UNIVERSITY OF
TORONTO LIBRARY

The
Jason A. Hannah
Collection
in the History
of Medical
and Related
Sciences

Digitized by the Internet Archive
in 2010 with funding from
University of Ottawa

http://www.archive.org/details/essaisurlanatom02cruv

FLH

ESSAI

SUR

L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

EN GÉNÉRAL,

ET SUR LES TRANSFORMATIONS ET PRODUCTIONS ORGANIQUES EN PARTICULIER;

PAR JEAN CRUVEILHIER,

Docteur en Médecine, ancien Élève interne de l'Hôtel-Dieu de Paris, ancien Élève de l'École-pratique, Membre de l'Athénée de Médecine de Paris, de la Société médicale d'Émulation, et de la Société d'Instruction médicale.

Non est fingendum nec excogitandum sed inveniendum quid natura faciat aut ferat.

BACON, *de Dignitate et Augmentis Scientiarum.*

TOME SECOND.

A PARIS,

Chez { L'AUTEUR, rue Saint-Hyacinthe, n° 20;
CROCHARD, Libraire, rue de l'École-de-Médecine, n° 3.

1816.

DE L'IMPRIMERIE DE FEUGUERAY,
rue Pierre-Sarrazin, n° 11.

07

ESSAI

SUR

L'ANATOMIE PATHOLOGIQUE

EN GÉNÉRAL,

ET SUR LES TRANSFORMATIONS ET PRODUCTIONS ORGANIQUES EN PARTICULIER.

SUITE DE LA SECONDE PARTIE.

ORDRE CINQUIÈME.

Transformations cartilagineuses et osseuses.

Tous les tissus de l'économie peuvent passer à l'état osseux, mais tous n'y sont pas également disposés. Les causes de cette transformation sont nombreuses. A mesure que nous avançons en âge, le phosphate calcaire acquiert de plus en plus de la prédominance dans le système : il semble que nos corps tendent sans cesse à se rapprocher des êtres inorganiques; les os deviennent plus fragiles, moins vivans; et lorsque cette espèce de pétrification s'est épuisée sur les os, elle

se porte sur d'autres parties dans l'ordre de leur disposition à l'ossification. — Le vice scrophuleux, qui, dans quelques cas, diminue la quantité du phosphate calcaire, comme dans le rachitisme, paroît l'augmenter dans d'autres. Il est un fait constant: c'est que les phthisies tuberculeuses, observées même vers la vingt-deuxième, la vingt-cinquième année, sont presque toujours accompagnées de l'ossification des cartilages des côtes. Il sembleroit, dit *Sénac*, que la phthisie favorise les ossifications accidentelles; mais ce n'est encore qu'une conjecture. — Le vice vénérien rend les os fragiles, et cette fragilité ne peut provenir que de l'accumulation du phosphate calcaire: il détermine des périostoses, et paroît aussi influer beaucoup sur l'ossification des artères; mais le plus ordinairement les transformations osseuses dépendent de causes qu'il est impossible d'apprécier. Souvent elles ne donnent lieu à aucun symptôme morbifique, et ce n'est qu'à l'ouverture des corps qu'on peut les découvrir: dans d'autres cas, elles déterminent des accidens fâcheux, mais presque toujours mécaniquement: enfin quelquefois elles sont un moyen salutaire dont la nature se sert pour réparer les désordres apportés dans l'organisation. Je vais examiner ces transformations dans les divers tissus en suivant l'ordre de leur fréquence.

GENRE Ier.

Transformations osseuses du Tissu cartilagineux.

L'analogie est si grande entre les tissus cartilagineux et osseux, qu'il ne faut pas s'étonner de la fréquence de l'ossification des cartilages. L'état cartilagineux est un intermédiaire nécessaire pour arriver à l'état osseux. Les os sont des cartilages, plus du phosphate calcaire. Toute partie dure qui n'offre pas une base cartilagineuse doit être rangée parmi les concrétions, les pétrifications (1).

La transformation osseuse des cartilages articulaires des articulations continues est la suite naturelle des progrès de l'âge. A mesure que

---

(1) Pourquoi, dans l'ostéogénie, l'ossification, qui envahit tout l'os cartilagineux, respecte-t-elle les cartilages articulaires qu'aucune ligne de démarcation ne sépare alors du reste de l'os? Seroit-ce, comme on l'a pensé, à cause des mouvemens des os? mais rien ne confirme cette idée. Je ne connois pas de recherches qui aient eu pour but de constater le mode d'union du cartilage articulaire avec l'extrémité spongieuse de l'os. Sur un cadavre, dont la synoviale du genou étoit rouge et épaisse, et les extrémités spongieuses du tibia et du fémur très-injectées, nous avons trouvé, M. *Serres* et moi, les cartilages articulaires peu adhérens à l'os, dont ils étoient séparés dans quelques

l'on avance vers la vieillesse, la désarticulation des os du crâne devient de plus en plus difficile; la couche cartilagineuse qui unit leurs surfaces ou engrenées ou juxtà-posées diminue, et enfin arrive une époque où tous les os du crâne ne forment plus qu'une seule pièce : alors cette boîte osseuse résiste seulement par sa forme sphérique et sa solidité : les fractures sont beaucoup plus faciles. — Les cartilages articulaires libres ne s'ossifient jamais tant qu'ils restent libres. Une fois j'aurois pu m'en laisser imposer, si je n'avois remarqué qu'il y avoit usure du cartilage et non point ossification : c'étoit dans un cas de rhumatisme articulaire et musculaire général terminé par suppuration. Le malade succomba. Nous trouvâmes du pus dans les articulations, dans l'épaisseur des muscles, et une usure des cartilages articulaires du tibia, des têtes de l'hu-

---

points; leur face adhérente comme chagrinée, hérissée de petits prolongemens qui s'enfonçoient dans la substance osseuse. Nous les avons déchirés en divers sens, et les surfaces de la déchirure nous ont présenté des fibres disposées suivant la longueur de l'os. Cette observation, que j'avois déjà eu occasion de faire sur une fracture de rotule parvenue au vingt-cinquième jour sans aucune espèce de travail, démontre que le cartilage est formé de fibres perpendiculaires à la surface de l'os sur laquelle elles s'implantent.

mérus et du fémur. — On lit dans un bulletin de la Société anatomique (1) l'observation d'une altération remarquable des surfaces articulaires des condyles du fémur et de la rotule. Ces surfaces offroient, au lieu de cartilages et de synoviale, une couche dense, très-dure, d'un aspect vitreux, sillonnée de cannelures longitudinales; des portions de synoviale existoient encore dans quelques points de l'articulation, et ne paroissoient point affectées. Une concrétion moins dure que l'os étoit mobile dans l'articulation. — *Pitet*, secrétaire de la Société, trouva une altération analogue des surfaces de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce. — J'ai observé la même altération sur les surfaces articulaires correspondantes du fémur et du tibia d'un cheval. — Si l'inflammation s'empare de la synoviale, si les cartilages deviennent adhérens entr'eux, la transformation osseuse se fait avec une extrême facilité; il y a ankylose vraie. J'en parlerai plus bas.

Les cartilages qui servent à former des organes ou des cavités s'ossifient très-facilement. Il est rare d'ouvrir un individu un peu avancé en âge sans trouver le larynx et les cartilages costaux ossifiés. Aussi *Morgagni* semble-t-il noter

(1) Bibliothèque médicale, an 14.

comme une chose extraordinaire le défaut d'ossification des cartilages costaux sur une vieille femme de soixante-quatre ans (1). J'ai déjà dit que la phthisie tuberculeuse est fréquemment accompagnée de cette ossification. Parmi les cartilages du larynx, le thyroïde et le cricoïde y sont le plus sujets. *Morgagni* assure n'avoir jamais trouvé ossifiés les cartilages aryténoïdes (2); *quas nunquam ossefactas videre potuimus.* En voici trois observations.

1er *Exemple.* Un homme âgé de quarante ans mourut d'une phthisie laryngée et trachéale, avec carnification de la partie postérieure du poumon gauche et dégénération tuberculeuse du droit. Les cartilages thyroïde et cricoïde étoient ossifiés; celui-ci dans la moitié interne de son épaisseur seulement, le thyroïde dans toute son épaisseur. Le passage du cartilage à l'os étoit brusque; la portion osseuse étoit très-rouge et pénétrée de suc médullaire de même couleur. La portion cartilagineuse étoit remarquable par sa blancheur, et présentoit, dans son épaisseur, des vacuoles et quelques points jaunâtres qui indiquoient une ossification commençante : les cartilages aryténoïdes étoient ossifiés à leur cen-

(1) Ep. XXIII, 6.

(2) *Adv. anat., anidmadv.* II.

tre. Un fait assez extraordinaire, c'est que, dans plusieurs endroits, une portion cartilagineuse étoit environnée de tous côtés par une couche osseuse; l'épiglotte, très-résistante, épaisse, très-peu flexible, jaunâtre, me parut ossifiée au premier abord; mais elle étoit seulement cartilagineuse.

2e *Exemple.* Le 12 décembre 1815, nous avons ouvert le corps d'un homme mort de phthisie laryngée et pulmonaire, bien constatée pendant la vie. L'ulcération occupoit la paroi postérieure du larynx, et s'étendoit d'un cartilage aryténoïde à l'autre, et de haut en bas, depuis l'ouverture supérieure du larynx jusqu'à l'extrémité antérieure des cordes vocales; la membrane muqueuse, les fibres les plus internes du muscle aryténoïdien étoient détruites. Les cartilages cricoïde, thyroïde, étoient ossifiés. Cette ossification consistoit en une substance spongieuse, tantôt très-rouge, pénétrée de sucs, molle, tantôt dure, blanchâtre; les cartilages aryténoïdes étoient presque entièrement ossifiés : l'un d'eux étoit dénudé et carié. Les cartilages des côtes étoient tout-à-fait osseux.

3e *Exemple.* Le 15 décembre 1815, mourut encore un homme qui avoit offert tous les symptômes d'une phthisie laryngée; et dans les der-

niers temps de sa vie, tous ceux d'une congestion des poumons. A l'ouverture, nous vîmes l'épiglotte épaissie, les replis muqueux qui forment les côtés de l'ouverture du larynx parfaitement sains, la glotte très-rétrécie. Le larynx, fendu à sa partie postérieure, ne nous offrit d'ulcération qu'à la base de l'aryténoïde droit, qui étoit ossifiée et dénudée. Une substance blanchâtre, très-dense, offrant l'aspect des cartilages intervertébraux, environnoit de tous côtés les cartilages aryténoïdes, remplissoit l'espace triangulaire qui se trouve sur les côtés de l'orifice supérieur du larynx, tapissoit le cartilage cricoïde et adhéroit fortement à la membrane muqueuse épaissie. Le cartilage thyroïde étoit ossifié; le cricoïde offroit tous les degrés de l'ossification, depuis quelques points jaunâtres, jusqu'à l'ossification complète du tiers interne de son épaisseur (1).

En général, l'ossification commence par le centre du cartilage, et s'annonce par un point

---

(1) Les poumons n'offroient aucun tubercule; ils étoient mollasses, pénétrés d'une quantité considérable de sérosité, très-pesans : l'un d'eux étoit hépatisé à sa partie postérieure. Cette observation prouve que la phthisie laryngée n'est pas toujours la suite de la phthisie pulmonaire; car, bien certainement, l'altération observée dans le

jaunâtre et par des vacuoles qui se remplissent bientôt de suc médullaire. Cette ossification s'étend peu à peu, et envahit toute l'épaisseur du cartilage. *Bichat* prétend que l'ossification du cartilage articulaire commence par la surface, sans citer d'observation à ce sujet.

C'est au moyen d'un cal osseux que se réunissent les fractures des cartilages. M. *Magendie* a, je crois, le premier noté ce fait curieux, dans un Mémoire lu à la Société anatomique. M. le docteur *Desoër* trouva sur un cadavre plusieurs fractures consolidées des côtes et de leurs cartilages. Il m'a donné une de ces côtes; la fracture du cartilage est enveloppée d'une virole osseuse, tout-à-fait analogue au cal des os.

GENRE II.

Ossification des fibro-cartilages.

Les fibro-cartilages distingués, comme les cartilages, en articulaires et en ceux qui forment

---

poumons ne datoit que de sept à huit jours. Au reste, la maladie du larynx n'étoit pas du tout une phthisie laryngée ordinaire : elle me parut l'effet d'une inflammation chronique de la muqueuse et du tissu cellulaire soujacent. L'altération observée avoit tous les caractères de l'induration blanche.

des parois de cavités, s'ossifient dans beaucoup de cas. Nous n'en avons pas d'exemple pour les fibro-cartilages des paupières et des ailes du nez. Il n'en est pas de même de la trachée. *Morgagni* (1) cite plusieurs exemples de son ossification : elle n'est pas rare chez les vieillards, et on a lieu de s'étonner que *Cassebohm*, anatomiste très-exercé, ne l'ait jamais rencontrée. *Winkler* (2) a recueilli tous les exemples observés avant lui. Quelquefois elle a lieu par points isolés. Dans certains cas, la forme des cartilages est changée : ainsi *Morgagni* cite (3) un exemple dans lequel les cerceaux avoient la forme d'un triangle. Je n'ai jamais vu cette ossification se continuer au-delà des premières ramifications bronchiques.

Parmi les fibro-cartilages articulaires, ceux qui unissent entr'eux les corps des vertèbres s'ossifient très-souvent ; alors, deux, trois, quatre, et même un plus grand nombre de vertèbres se soudent entre elles. Cette soudure s'observe chez les vieillards, et rend leur colonne vertébrale inflexible. *Poupart* trouva les

---

(1) Ep. VII, n° 11 ; XXIV, 16. — *Advers. anat.*, I, 24.

(2) *Dissert. de Vascul. Corp. hum. lithiasi.*

(3) Ep. XXIV, 16.

neuf vertèbres inférieures du dos soudées chez un vieillard (1). On trouve dans les cabinets anatomiques plusieurs colonnes vertébrales qui ne font qu'un seul corps. Cette soudure a lieu chez les bossus, qui présentent toujours une diminution considérable du corps des vertèbres du côté de la concavité. Les maladies de la colonne vertébrale, connues sous le nom de *maladies de Pott*, qui consistent souvent en de véritables tumeurs blanches des articulations vertébrales, les luxations consécutives à ces tumeurs blanches, sont suivies, dans le cas de guérison, de l'union des vertèbres. J'ai vu à l'hôpital Saint-Antoine un homme de quarante ans affecté de torticolis, suite d'une maladie de la colonne vertébrale : bientôt la sensibilité diminua et s'éteignit dans les extrémités inférieures, dans la vessie et le rectum; il succomba. A l'ouverture, nous trouvâmes une luxation incomplète en avant de la sixième sur la septième vertèbre cervicale, et une soudure de ces deux vertèbres. Le canal rachidien étoit rétréci dans ce point; la moelle n'offroit cependant aucune altération. — On connoît la pièce intéressante que *Hunauld* trouva dans le cimetière, et déposa dans le cabinet du jardin

(1) Académie des Sciences, 1699.

du Roi. La première vertèbre étoit luxée sur l'occipital, avec lequel elle étoit soudée.

Mais comment se rendre compte des courbures alternatives et en sens inverse que présente presque toujours la colonne vertébrale? *Morgagni* les attribue à la compression des nerfs. Les nerfs, dit-il, se rendent obliquement aux muscles qu'ils doivent mouvoir; si la colonne vertébrale s'incline d'un côté, les nerfs sont comprimés dans les trous qu'ils traversent; les membres auxquels ils se distribuent, situés au-dessous de la courbure du côté de la concavité, deviennent plus foibles; ceux du côté opposé, acquièrent de la prépondérance, et font incliner la colonne. *Morgagni* n'ajoute pas beaucoup d'importance à cette explication, et desire de nouvelles observations pour en constater ou en infirmer la vérité. Peut-être ces courbures alternatives sont-elles déterminées par le poids du corps, pour que le centre de gravité ne soit pas porté hors de la base de sustentation. J'ai vu des squelettes de bossus dont la colonne vertébrale étoit courbée à angle droit et même à angle aigu. Comment la moelle peut-elle se prêter à toutes ces courbures? C'est que la compression a lieu d'une manière lente, et que d'ailleurs, dans beaucoup de cas, la partie antérieure du corps des vertèbres étant seule détruite en totalité

ou en partie, l'angle que décrit la moelle est beaucoup plus ouvert que celui de la colonne osseuse.

Les os du bassin se soudent quelquefois entre eux. Je n'ai pas d'observation de l'ossification des fibro-cartilages de la clavicule, de la mâchoire, etc.

GENRE III.

Ossification du système fibreux.

L'histoire des ossifications du tissu fibreux est très-importante; celle du système fibreux-membraneux surtout. Je commencerai par le tissu fibreux disposé en faisceaux.

Espèce 1re. *Ossification des ligamens.* On trouve souvent les ligamens des articulations goutteuses incrustés de phosphate calcaire; mais ce n'est point là une véritable ossification. — Quelques os sésamoïdes se développent dans l'épaisseur des ligamens. — Les ligamens du bassin, les sacro-sciatiques surtout, ceux de la colonne vertébrale, ceux qui unissent les vertèbres aux côtes, s'ossifient souvent chez les vieillards.—Enfin, les ligamens s'ossifient comme les cartilages articulaires et les synoviales dans les ankyloses. (Voy. *Transformations osseuses des synoviales.*)

Espèce II. Tous les tendons sont susceptibles de devenir osseux, surtout par les progrès de l'âge : on voit fréquemment ces ossifications chez quelques volatiles. La plus intéressante des observations de ce genre qu'on ait faites sur l'homme est due à *Vislingius*, qui vit tous les tendons de la jambe et du pied d'un vieillard presqu'entièrement osseux. C'est dans l'épaisseur des tendons que se développent presque tous les sésamoïdes. La rotule, appelée par *Bertin l'os sésamoïde de la jambe* (1) est le plus remarquable. Ensuite vient celui du jambier postérieur que l'on trouve près de son insertion au scaphoïde : ceux des jumeaux (dont *Heister* (2) paroît avoir le premier parlé), qui occupent l'épaisseur des tendons supérieurs de ces muscles, et manquent quelquefois : les autres sésamoïdes ne sont pas constans. *Morgagni* trouva sur un cadavre qu'il fit préparer tout exprès, quatre sésamoïdes au niveau de l'articulation des petits doigts et des petits orteils avec les métacarpiens et métatarsiens correspondans. *Spigel* (3) rapporte que d'habiles anatomistes comptent douze os sésamoïdes à chaque main : ce nombre est cer-

---

(1) Ostéol., t. III.

(2) *Compend. anat.*, § XXXV.

(3) *De Hum. corp. fabricâ*, IV, 2, c. XXVII.

tainement au-dessus de la vérité. Que penser de ceux qui en ont admis douze pour chaque doigt?

Ossification du système fibreux-membraneux. Il n'existe, je crois, aucune observation d'ossification des aponévroses tant d'insertion que d'enveloppe, non plus que des capsules et gaînes fibreuses. Il n'en est pas de même des membranes fibreuses proprement dites, telles que la dure-mère, le péricarde, le périoste, l'albuginée, etc.

Espèce III. *Ossification de la dure-mère.* Elle est très-commune: ce n'est que depuis 1557 que l'attention est fixée sur elle. La découverte en est due à un anatomiste napolitain nommé *Antoine Cattus*, qui a aussi parlé le premier des utérus bipartis. Les ouvrages de *Botal, Wepfer, Cheselden*, l'Académie royale des Sciences, *Morgagni*, etc., contiennent une multitude innombrable de faits sur cette matière. Il n'est pas d'élève qui n'ait rencontré plusieurs fois la dure-mère ossifiée dans le cours de ses dissections.

C'est surtout dans l'épaisseur de la faux et au voisinage que se développent ces ossifications. Elles se font ordinairement par plaques irrégulières, paroissent procéder de la face externe vers la face interne de la dure-mère, sont tou-

jours recouvertes par l'arachnoïde, et varient beaucoup pour la forme et les dimensions. En général, elles augmentent à peine l'épaisseur de la dure-mère; quelquefois leur épaisseur est telle, qu'elles dépriment sensiblement le cerveau : elles sont tantôt lisses à leur surface, tantôt hérissées d'aspérités, n'ont quelquefois qu'une ou deux lignes de largeur et de longueur, et sont d'autres fois très-considérables. *Riolan* (1) dit en avoir observé qui avoient quatre travers de doigt de large. *Botal* (2) a trouvé la moitié de la faux osseuse. *Scheidius* (3) et *Schneider* (4) ont vu à la place de la faux une cloison osseuse. *Cheselden* a trouvé une grande partie de la dure-mère osseuse. *Denys* (5) dit que sur un ouvrier elle étoit osseuse dans presque toute son étendue. Enfin, on cite quelques exemples d'ossification de la totalité de la dure-mère et de ses divers replis.

Quels accidens déterminent ces ossifications?

---

(1) *Comment in Gal. de Ossiculis.*

(2) Ephém., obs. LXXI, ann. 67.

(3) *Dissert. de duobus Ossiculis in Apoplect.*

(4) *De Capite*, p. 27.

(5) Description d'une oreillette du cœur entièrement dilatée.

On a trouvé des ossifications de la dure-mère sur le corps d'individus qui n'avoient jamais éprouvé de symptômes morbifiques du côté de la tête; on en a vu chez d'autres qui avoient été sujets à des céphalalgies, à des accès d'épilepsie, ou qui avoient succombé à une attaque d'apoplexie.

Les ossifications de la dure-mère peuvent-elles donner lieu à l'apoplexie? *Morgagni* n'est pas éloigné de le croire (1), *neque negaverim ejusmodi aut alia ossa posse interdum morbis capitis, si aliæ accedant causæ internis, et apoplexiæ nominatim occasionem præbere.* En effet, ajoute-t-il, tout ce qui peut faire varier les lois de la circulation du sang dans le cerveau est une cause d'apoplexie; ainsi l'ossification des artères, qui ne leur permet pas d'agir sur le sang, la diminution des sinus veineux, l'occlusion des trous qui permettent une libre communication entre les sinus latéraux et les veines occipitales, sont des causes d'apoplexie. Suivant *Scheidius*, la faux ossifiée exerçant une tension sur le sinus longitudinal diminue la capacité de ce sinus, qui ne peut plus suffire au sang qui régorge. Je crois que, dans l'état actuel de la science, il est impossible d'établir rien de positif à cet égard, parce que la coïn-

(1) *Epist.* CXI, 20.

cidence de deux faits, lors même qu'elle est souvent répétée, n'est pas une raison pour que l'un soit nécessairement la cause ou l'effet de l'autre. Je porte le même jugement sur la plupart des céphalalgies et épilepsies attribuées à ces ossifications : combien de céphalalgies et d'épilepsies sans cause matérielle ! Cependant si l'os accidentel a des propriétés mécaniques irritantes, il est probable qu'il est la cause des accidens. *Valsalva* a vu un homme qui éprouvoit des douleurs de tête atroces, et des défaillances, par l'effet des moindres mouvemens, tandis que les mouvemens les plus violens ne produisoient rien de semblable. A l'ouverture, il trouva sur la dure-mère un petit os hérissé d'épines. On lit beaucoup d'exemples analogues dans le *Sepulchretum* (1). La reine, épouse de Louis XV, éprouva pendant long-temps de violens maux de tête, et mourut d'une hydropisie générale. *Sénac*, *Lassus*, *Lieutaud*, médecins de la cour ; *Antoine Petit* et M. *Portal*, médecins de Paris, virent « le sinus longitudinal supérieur » entièrement oblitéré et ossifié dans toute son » étendue, ainsi qu'une portion du repli falci- » forme de la dure-mère : le sinus longitudinal » inférieur étoit beaucoup plus ample qu'il n'a

(1) *Lib.* 1, *sect.* 1.

» coutume de l'être ». — MM. *Hagstroem* et *Bierken* ont enrichi le Muséum anatomique de Suède d'une grande esquille osseuse qu'ils ont trouvée dans la dure-mère ; cette esquille avoit causé la mort du sujet dans une attaque d'épilepsie (1).

D'autres fois on a trouvé, en même temps que des ossifications de la dure-mère, d'autres causes plus probables d'accidens. *Lieutaud* dit que, sur le corps d'un homme sujet depuis sa jeunesse à de violentes douleurs de tête, qui devint maniaque à l'âge de quarante ans, et périt de syncope, il vit dans la faux une ossification très-inégale, et à côté une ulcération de la substance cérébrale. On trouva de plus de l'eau dans les ventricules et les plexus choroïdes. Est-ce à l'ossification ou bien aux autres altérations qu'il faut attribuer les symptômes observés ? M. *Portal* ne croit pas à la première cause, et se fonde sur ce que l'ossification de la dure-mère existe très-souvent sans produire d'accidens ; et que, dans le cas d'accidens, le cerveau présente d'autres altérations suffisantes pour expliquer la maladie et la mort.

Quoi qu'il en soit, il n'est aucun moyen de

(1) Journal de Médecine, de MM. *Corvisart, Leroux* et *Boyer*. 1812.

reconnoître, pendant la vie, l'ossification de la dure-mère, et quand il en existeroit, nous n'en serions guère plus avancés, vu l'impuissance absolue de l'art sur ce point. Faut-il nous plaindre de cette impuissance? ne devons-nous pas dire plutôt avec *Schneidius* et *Morgagni*, que c'est une nature bienfaisante, et non pas une nature avare, qui nous prive de semblables secours : *Nos ejusmodi auxiliis non tam naturæ parcimoniâ quam benignitate destitui ;* car les mêmes moyens qui rendroient fluides les os accidentels, ne produiroient-ils pas le même effet sur les os naturels?

Peut-on prévenir ces ossifications? On le pourroit, si les idées de quelques auteurs sur les ossifications accidentelles étoient fondées. Ils prétendent en effet que ces ossifications sont la suite de suppuration, et que le pus, se concrétant, forme ces plaques ossiformes qu'on aperçoit tantôt dans les artères, tantôt dans les méninges, et que la formation du pus peut être prévenue. Je ne discuterai point ici si les concrétions pierreuses sont produites de cette manière; j'observerai seulement qu'ils n'établissent aucune différence entre les concrétions et les os. La dure-mère passe-t-elle à l'état cartilagineux avant de devenir osseuse? Je ne connois d'observation de dure-mère cartilagineuse que

celle de *Gasp. Hoffmann* (1), qui dit avoir trouvé un cartilage exactement rond dans son épaisseur.

J'ai eu occasion d'observer une espèce d'ossification de la dure-mère dont je n'ai jamais ouï parler : elle consistoit dans une foule de granulations osseuses semblables à des grains de mil, inégales à leur surface, fixées à la face interne de la dure-mère par un pédicule très-mince, en sorte qu'elles sembloient formées aux dépens de l'arachnoïde. De plus, la dure-mère offroit à la base de la faux plusieurs ossifications du genre de celles que j'ai indiquées. La superficie de l'hémisphère droit du cerveau étoit convertie, dans l'épaisseur d'un pouce, en bouillie blanche, sans aucune extravasation sanguine. J'appris que cet individu, âgé de soixante-dix ans, qui étoit venu à l'Hôtel-Dieu pour une gangrène sénile, étoit depuis quatre à cinq jours dans un coma profond dont on n'avoit pu deviner la cause. Quelques jours auparavant, j'avois observé cette désorganisation en bouillie blanche sur deux apoplectiques qui avoient offert une hémiplégie du côté opposé à cette altération.

Espèce III. *Ossification du péricarde. Vieussens* a trouvé chez une jeune fille le péricarde

(1) *Apol. pro Gal. l.* II.

endurci, et ayant l'aspect du cartilage. — *Saviard* vit chez un homme de vingt-huit ans, qui mourut subitement, après avoir été guéri d'une fièvre simple, le péricarde presque cartilagineux, ayant dix lignes d'épaisseur (1). — *Sénac* présenta à l'Académie des Sciences un péricarde dont la partie supérieure et antérieure étoit transformée en un os très-large qui avoit demi-pouce d'épaisseur (2). — On a trouvé, sur un octogénaire, le péricarde ossifié par plaques, et adhérent dans l'intervalle (3). — Sur un vieillard destiné aux dissections de la Pitié, j'ai vu le péricarde adhérent au cœur, et couvert de plaques osseuses, dont la plupart étoient situées au niveau de la réunion des oreillettes et des ventricules. La principale avoit un pouce et demi de large sur un demi-pouce de long et demi-ligne d'épaisseur; elles étoient toutes inégales, tuberculeuses, fragiles, jaunâtres, contenues au milieu d'un tissu fibreux très-dense, tout-à-fait analogues aux ossifications par plaques des artères, et adhérentes au cœur au moyen d'un tissu cellulaire très-lâche. Ce même sujet offroit une altération stéatomateuse de

(1) Obs. chir. LV, p. 25.

(2) Ann. 1728, p. 332.

(3) Journal de *Trévoux*, juin 1726.

l'aorte, depuis son origine jusqu'à sa terminaison, et une ossification par plaques de la fin de l'aorte ventrale, de ses divisions et subdivisions.

Je ne connois d'exemple de pierres dans le péricarde que celui de *Lancisi* (1). Il en trouva trois de couleur verte; deux étoient fort petites; la troisième pesoit deux onces : le malade avoit éprouvé des syncopes fréquentes.

Espèce IV. Je n'ai jamais vu d'ossification de la *membrane extérieure des reins. Morgagni* (2) parle seulement de son épaississement.— Il n'en est pas de même de la *membrane propre de la rate*. Les transformations cartilagineuse et osseuse sont très-fréquentes, la première surtout : tantôt ce sont des granulations, des plaques; tantôt la rate toute entière est recouverte d'une enveloppe cartilagineuse, lisse ou tuberculeuse, interrompue par des cicatricules. Presque toujours on rencontre cette altération sur le corps d'individus qui n'avoient éprouvé aucun symptôme du côté de cet organe. Cependant, on a cru qu'elle pouvoit donner lieu à des symptômes morbifiques, tels que douleurs dans les hypochondres, hydropisies, tremblemens, pal-

(1) Morg. *De Sed. et Caus., Epist.* XXV, 16.
(2) *Epist.* XXXVIII, 28.

pitations, etc.; mais en général on trouve, dans les autres circonstances de l'autopsie, des raisons beaucoup plus probables de ces accidens. M. *Lobstein* dit que dans tous les cas qui se sont présentés à lui, il n'a pu reconnoître si c'étoit la membrane propre ou la membrane péritonéale qui étoit convertie en cartilage. Sur un très-grand nombre de rates, M. *Laennec* a toujours pu séparer la tunique propre de la couche cartilagineuse; quelquefois il est parvenu à enlever quelques lambeaux de dessus cette dernière, en sorte qu'il est porté à croire que la couche cartilagineuse est placée entre les deux membranes. Une fois j'ai vu cette couche cartilagineuse se continuant manifestement avec le péritoine. Sous elle, la membrane fibreuse étoit parfaitement saine.

Espèce v. *La surface convexe du foie* présente souvent des plaques cartilagineuses et osseuses. Une fois, j'ai trouvé cette surface comme hérissée de granulations osseuses. Je les rapportai d'abord à la membrane propre du foie; mais il en existoit de semblables plus profondément dans l'épaisseur du parenchyme.

Espèce vi. *Blasius* (1) dit avoir vu une écaille osseuse adhérente à la sclérotique. Il

(1) *Observ. medic.*, tab. viii, fig. 13.

ne parle nullement de l'ossification de cette membrane, comme il est dit dans un Recueil justement critiqué par *Morgagni* (1).

Espèce VII. On a trouvé la membrane du tambour ossifiée chez un individu qui entendoit très-bien (2).

Espèce VIII. Les membranes des fenêtres ronde et ovale, dont l'existence, surtout celle de la première, que *Scarpa* (3) a décrite avec son exactitude accoutumée, a été le sujet de tant de contestations, ont été trouvées ossifiées; celle de la fenêtre ovale par *Valsalva*, et celle de la fenêtre ronde par *Vieussens*, dans deux cas de surdité.

Espèce IX. *Ossification du périoste.* L'ossification du périoste, généralement admise depuis les belles expériences de *Duhamel* et de *Troja*, vient d'être tout récemment attaquée par des praticiens distingués. Les uns et les autres citent des faits à l'appui de leur opinion. On est convaincu quand on a lu *Duhamel* et *Troja*; on est fortement ébranlé par les raisonnemens et les faits de MM. *Léveillé* et *Richerand*. C'est en répétant les expériences des premiers et en

(1) *Epist.* LII, 31.

(2) Dissert. de *Platner. Lips.*, 1780.

(3) *De Structurâ Fenestræ rotundæ, et de Tympano secund.* 1722, in-8°.

discutant les objections des seconds, qu'on peut éclairer ce point de doctrine, qu'un accident malheureux ne m'a pas permis d'approfondir au gré de mes desirs (1).

Les partisans de l'ossification du périoste disent que cette membrane s'ossifie dans trois circonstances principales : 1°. lorsqu'elle est détachée de l'os; 2°. lorsqu'on a détruit la membrane médullaire; 3°. pour la formation du cal dans les fractures.

---

(1) Cet accident est un abcès à l'aisselle et une fièvre symptomatique de mauvais caractère, suite de piqûre au doigt en ouvrant un cadavre. Cet abcès, quoiqu'ouvert de très-bonne heure par M. *Dupuytren*, fut suivi de deux fistules, l'une située derrière le grand pectoral et s'étendant jusque vers la clavicule, l'autre se dirigeant en arrière sous la peau de l'aisselle. Le premier trajet a été guéri par l'introduction de mèches, des injections irritantes, et la compression exercée au moyen d'un bandage élastique, dont la pelotte portoit sur le trajet fistuleux, et dont le point d'appui étoit en arrière sur le scapulum. (L'idée de ce bandage est due à MM. *Récamier* et *Marjolin*.) L'autre trajet n'a cédé qu'à l'incision de toute la peau comprise depuis la plaie jusqu'au fond du foyer. C'est mon père qui a fait cette incision, qui exigeoit beaucoup de précaution à cause du voisinage des vaisseaux et nerfs axillaires. Il y a plus d'un an que cet accident m'est arrivé, et il reste encore un suintement léger qui paroît persister par une sorte d'habitude, mais dont j'espère être bientôt débarrassé.

I. *Le périoste s'ossifie-t-il lorsqu'il est détaché de l'os?* Le périoste, détaché dans une petite étendue, se recolle souvent sans que l'os éprouve d'exfoliation ; ce fait, observé depuis longtemps, a été mis hors de doute par *Tenon* (1). J'ai vu plusieurs fois tenter, et j'ai tenté moi-même, avec succès, la réunion par première intention de plaies de tête avec dénudation des os du crâne ; néanmoins j'étois bien loin de m'attendre au résultat des expériences suivantes.

Sur dix ou douze lapins, j'ai incisé la peau et le périoste qui recouvrent la face interne du tibia; j'ai décollé ce périoste avec le manche d'un scalpel, dans les deux tiers au moins de la circonférence et de la longueur de l'os : dix, vingt jours, un mois, deux mois après, j'ai été tout étonné de voir le périoste recollé, et le tibia de ce côté ne différer en rien de celui du côté opposé; seulement la plupart me présentèrent un léger épaississement de l'os aux limites du décollement du périoste. Sur trois lapins, je détachai le périoste des côtes dans toute leur circonférence : j'avois oublié de noter les côtes sur lesquelles j'avois opéré. Au bout de deux mois, ayant sacrifié ces animaux qui m'avoient servi à d'autres expériences, je ne pus découvrir ces

(1) Mém. de l'Acad. des Scienc., p. 372. 1758.

côtes : elles étoient toutes semblables. Sur d'autres lapins, je détachai le périchondre du cartilage thyroïde et du cartilage des côtes : même résultat. *Bichat* (1) avoit dejà répété deux fois la même expérience sur le cartilage thyroïde d'un jeune chien, et refermé de suite la plaie, qui guérit sans altération notable dans l'organisation du cartilage.

L'un de ces lapins sur lequel j'avois décollé le périoste dans toute la circonférence de l'os (2), mourut deux mois après par suite d'une tuméfaction considérable de la cuisse. En mon absence,

---

(1) Anatomie générale, t. III, *Syst. fibr.*, p. 188.

(2) *Bichat* * dit qu'il a répété sur deux chiens l'expérience qui consiste à détruire la membrane médullaire, et que tout l'os s'est nécrosé. « Quant à celle qui consiste à » enlever le périoste non-seulement de dessus la partie » moyenne, mais de dessus toute la surface de l'os, je » ne sais si quelqu'un a osé la tenter : elle m'a paru im- » possible. Elle seroit praticable, que bientôt l'animal » mourroit à cause de l'étendue du délâbrement, et » qu'ainsi on n'auroit aucun résultat ». MM. les docteurs *Vallerand, Thomas, Houssard, Codet, Desoër,* qui m'ont aidé dans la plupart de mes expériences, ont pu s'assurer avec moi si cette dénudation offre autant de difficulté que le dit *Bichat :* quelques animaux ont succombé ; mais le plus grand nombre a survécu.

* Anat. génér., *Syst. fibr.*, t III, p. 183.

M. le docteur *Vallerand* fit l'examen de la cuisse. La plaie extérieure étoit cicatrisée, mais l'os dénudé étoit environné, dans les deux tiers de sa circonférence, d'une grande quantité de pus semblable à de la matière caséeuse. Le fémur, qu'il m'a conservé, est extrêmement curieux. La face antérieure est couverte d'une couche épaisse de nouvelle formation, de laquelle partent des végétations irrégulières et deux productions osseuses, lisses à leur face externe, rugueuses à leur face interne, offrant près d'un pouce de largeur sur deux de longueur, et se portant en arrière comme des ailes en s'écartant du corps de l'os; une ligne inégale indique un commencement de séparation de toute la partie nécrosée. Le fémur est trois fois plus épais à l'endroit de cette nécrose que dans tout autre point. La partie nécrosée, qui fait le quart de cette épaisseur, est compacte; la partie subjacente est spongieuse.

Cette observation toute seule prouveroit que le périoste nourrit les couches les plus extérieures de l'os, qu'il est susceptible de s'ossifier lorsqu'il est détaché de l'os, qu'il est détruit par la suppuration; que, dans le cas de nécrose superficielle, les couches vivantes deviennent spongieuses.

Pour éviter tout recollement du périoste et

prévenir toutes les objections, j'imaginai d'interposer un corps étranger entre le périoste et l'os.

1°. Sur un très-jeune lapin je décollai, avec M. le docteur *Codet*, le périoste dans toute la circonférence et toute la longueur de l'os; nous passâmes deux fils de laiton entre le périoste et l'os: l'animal, sacrifié un mois après, nous présenta une diminution considérable du volume du tibia à l'endroit de ces anneaux de laiton; un leger effort suffit pour rompre l'os dans ce point; une couche cartilagineuse et osseuse recouvroit les fils; le périoste s'étoit recollé dans tout le reste de la longueur de l'os.

2°. Sur un autre lapin je passai entre le tibia et le périoste une lame de plomb battu, d'un demi-pouce de large; je la fixai sur l'os au moyen de trois fils cirés. Deux mois après, on sentoit un renflement osseux très-considérable autour du corps étranger: ce lapin m'a été enlevé à mon grand regret.

De ces expériences, que je m'étois proposé de multiplier encore, je conclus *que le périoste est susceptible de s'ossifier;* que si on me cite des faits qui semblent établir le contraire, je répondrai, avant même de les avoir entendus, qu'ils n'infirment pas la vérité que je viens d'établir, parce que *mille faits négatifs ne détrui-*

sent pas un seul fait affirmatif ; que sans doute les circonstances n'étoient pas les mêmes que dans les cas que j'ai rapportés. En effet, j'ai vu un très-grand nombre de fois, à la suite d'amputation, des fusées de pus avoir lieu le long du trajet des vaisseaux, entre les muscles, entre ceux-ci et le périoste, entre le périoste et l'os : j'ai vu le périoste décollé dans une grande étendue sans aucune trace d'ossification ; souvent même il étoit presque détruit. Trois chiens sur lesquels j'avois, avec M. le docteur *Desoër*, décollé le périoste dans toute la circonférence de l'os et interposé un corps étranger, ont succombé avant le dixième jour ; un pus fétide étoit ramassé entre l'os et le périoste, qui étoit noirâtre, désorganisé et se déchiroit avec facilité. Des foyers de pus existoient aussi dans l'épaisseur des muscles. Toutes les fois que j'ai vu le périoste en contact avec du pus, et surtout avec accès de l'air, je n'ai point trouvé d'ossification : de là *j'ai conclu que le périoste, en contact avec du pus, ne s'ossifie jamais ;* et c'est là la seule conséquence qu'on puisse tirer des faits cités par M. *Léveillé*, pour prouver le défaut d'ossification du périoste.

II. *Le périoste s'ossifie-t-il dans le cas de destruction de la membrane médullaire ?*

Quand la membrane médullaire est détruite,

disent la plupart des auteurs avec *Troja*, tout l'os meurt, le périoste s'ossifie et forme un os nouveau : l'os ancien, mobile, doit être retiré pour qu'on puisse obtenir la guérison. Cette doctrine, résultat d'expériences très-multipliées, écrites sans art et avec une négligence de style qui garantit la véracité de l'auteur, seroit-elle erronée ? *Troja*, entraîné par l'autorité de *Duhamel*, auroit-il pris, comme le dit M. *Léveillé*, le développement des lames externes de l'os pour l'ossification du périoste ? Doit-on lui substituer la théorie suivante ? Les nécroses profondes sont produites par l'inflammation, la suppuration et la destruction de la membrane médullaire. Les lames internes, qui reçoivent toute leur vie de cette membrane médullaire, se nécrosent seules ; les couches externes se développent, et la disposition cellulaire qui, suivant *Scarpa*, existe dans tous les os, devient manifeste : la séparation s'effectue ; le pus, augmentant de quantité, exerce une pression contre l'os spongieux ; les points les plus foibles cèdent ; des ouvertures fistuleuses ont lieu.

L'observation et l'expérience peuvent seules décider cette grande question. J'ai entrepris des expériences, je n'ai laissé passer aucune des occasions nombreuses que j'ai eues, en 1814, d'observer des nécroses suite de plaies par arme à feu.

J'ai amputé l'extrémité inférieure de la jambe à des lapins et à des pigeons, et détruit la membrane médullaire du tibia. Je ne me suis pas contenté d'enfoncer un stylet, j'ai broyé la moelle. Je m'attendois à des résultats importans; point du tout : les membres ne se gonflèrent pas sensiblement, et un mois après la moelle étoit reproduite; l'os opéré n'avoit pas plus de volume que celui du côté opposé; seulement un épaississement morbifique se remarquoit dans quelques points. J'ai répété cette expérience vingt fois peut-être : j'ai toujours obtenu le même résultat.

Alors j'ai rempli la cavité du tibia de charpie fortement pressée.

Lapins. Au bout de vingt-quatre, trente-six, quarante-huit heures, le membre avoit doublé de volume, et présentoit une lymphe à demi-concrète, épanchée entre les muscles, contenue dans leur épaisseur, et d'autant plus abondante qu'on s'approchoit davantage de l'os; le périoste se détachoit beaucoup plus aisément que dans l'état naturel, paroissoit plus humide, et la surface de l'os étoit recouverte d'une espèce de gelée qu'on pouvoit enlever par un léger frottement. Au bout de trois, quatre, cinq jours, cette couche avoit augmenté d'épaisseur, de consistance, se confondoit avec le

périoste pour devenir bientôt cartilagineuse. Vers les huitième, dixième jours, l'os avoit doublé de volume; en le sciant suivant sa longueur, on trouvoit qu'il étoit formé par une couche spongieuse, rougeâtre, facile à couper, trois fois plus épaisse que l'os ancien auquel elle adhéroit, excepté dans quelques points qui présentoient une substance molle, rougeâtre. Plus tard, l'os ancien étoit séparé de l'os nouveau par une membrane rougeâtre; l'os ancien avoit la même épaisseur que le même os du côté opposé; sa surface étoit lisse; à une époque plus avancée, sa surface devenoit rugueuse, ce qui paroît tenir à l'absorption exercée par la membrane.

J'ai répété ces expériences sur les pigeons, et je les ai beaucoup plus multipliées; j'ai obtenu à-peu-près le même résultat, sauf la rapidité beaucoup plus grande des phénomènes. Mais un fait bien extraordinaire que je n'ai pas encore pu constater chez les lapins, et sur lequel mes expériences sur le cal m'avoient donné l'éveil, c'est que les couches les plus profondes des muscles se pénètrent de gelée comme le périoste, passent à l'état cartilagineux, puis osseux. La membrane interne de l'os nouveau est beaucoup plus rouge et plus promptement organisée que chez les lapins; sa surface

est extrêmement inégale, présente une ligne enfoncée à l'endroit de l'insertion des aponévroses et des tendons. Cet os est d'une épaisseur très-inégale; ici, très-mince, presque transparent; là, très-épais; sa structure est celluleuse, et les cellules sont remplies d'une substance très-rouge. L'os ancien offre d'abord la même épaisseur que celui du côté opposé; mais bientôt sa surface devient inégale, comme si elle étoit continuellement rongée; il s'amincit prodigieusement, devient lamelleux et pliant, disparoît même tout-à-fait au bout d'un certain temps.

J'ai retiré l'os ancien et j'ai abandonné les animaux à eux-mêmes. Au bout de quelque temps, l'os nouveau étoit rempli par de la moelle, ses parois revenues sur elles-mêmes, ses cellules plus resserrées et moins rouges. Je détruisis cette moelle du nouvel os sur plusieurs pigeons, je remplis la cavité de charpie. Je m'attendois à trouver un second os nouveau autour du premier nécrosé; je comptois alors répéter cinq, six fois sur le même os cette destruction; les circonstances dont j'ai parlé m'ont fait ajourner ce projet.

De ces expériences j'ai conclu que, sur le tibia et le fémur des pigeons, sur le tibia des lapins, la destruction de la membrane médul-

laire avec introduction d'un corps étranger dans la cavité de l'os, amène la nécrose de toute l'épaisseur de cet os; que la destruction de la moelle sans introduction de corps étranger, est suivie de la reproduction de cette moelle; qu'après l'extraction du corps étranger, une moelle s'organise dans l'os nouveau; que dans les pigeons, les muscles paroissent concourir à la formation du nouvel os.

J'ai répété ces expériences sur les grenouilles; mais comme je n'avois rien introduit dans leur canal médullaire, je n'ai obtenu aucun résultat.

Mais le tibia des lapins, les os des pigeons sont très-minces; la destruction de la membrane médullaire sur des animaux dont les os offrent une grande épaisseur ne pourroit-elle pas produire d'autres phénomènes? Pour vérifier cette conjecture, j'ai détruit avec M. le docteur *Desoër* la membrane médullaire de six gros chiens, et j'ai introduit de la charpie dans le canal. Les pigeons ne manifestent pas de douleur par la destruction de la moelle; les lapins n'en témoignent pas toujours; mais les chiens poussent des cris affreux, lors même qu'on introduit, pour la cinquième ou sixième fois, la tige de fer dans le canal médullaire. Tous ont succombé dans les douze premiers jours : sur tous j'ai trouvé le

périoste décollé dans une partie ou dans la totalité de la surface de l'os, du pus sanieux entre le périoste et l'os et dans l'épaisseur des muscles. Je n'ai rien conclu de ces expériences, que je n'ai pu répéter.

Mais j'ai un grand nombre d'observations de nécrose qui peuvent jusqu'à un certain point y suppléer. M. le docteur *Thomas* m'a donné un tibia nécrosé, enveloppé dans les deux tiers de sa surface par un os nouveau spongieux : la surface de ce tibia est très-lisse et présente tous les sillons, même les plus petits, de celle d'un tibia sain. J'ai vu d'autres os qui étoient dans le même cas; et certes, ce sont bien là des exemples de nécrose de toute l'épaisseur de l'os.

J'ai vu d'autres nécroses évidemment formées par les lames les plus intérieures de l'os, dont la surface étoit creusée de demi-cellules : pour les retirer, on avoit été obligé d'appliquer des couronnes de trépan sur les lames extérieures qui les recouvroient. J'ai vu entre autres, 1° un séquestre formé par toute l'épaisseur de l'os dans l'étendue d'un pouce et demi à deux pouces, et par ses lames intérieures dans le reste de son étendue; 2°. un autre séquestre du tibia formé par toute l'épaisseur de l'os, à une de ses extrémités, par ses lames externes dans une certaine étendue, puis

par les lames moyennes de son extrémité spongieuse. — Les nécroses, suite de l'amputation des membres, sont encore très-remarquables : il en est qui sont formées aux dépens des lames externes de l'os, d'autres aux dépens des lames internes, enfin d'autres qui comprennent toute l'épaisseur de l'os à son extrémité, et présentent en haut des prolongemens considérables de ses lames internes.

De là je conclus que dans les os épais, il y a nécrose tantôt des lames internes, tantôt des lames externes, tantôt enfin de toute l'épaisseur de l'os; que dans les extrémités spongieuses, il est des nécroses de lames moyennes enchâssées entre les lames externes et les lames internes vivantes.

Mais quelles sont les causes de ces nécroses? la destruction de la moelle est-elle suivie de la mort des lames internes toutes seules, comme le décollement du périoste de la mort des lames externes? La nécrose totale ne peut-elle avoir lieu que dans le cas de destruction simultanée de la membrane médullaire et du périoste? L'expérience seule peut répondre à ces questions, et j'avoue n'avoir pas assez consulté ses oracles. La solution de ces problêmes est entièrement liée à la connoissance des usages du périoste et de la moelle; ces usages, surtout ceux

de la dernière, sont presque complètement inconnus (1).

III. *Le périoste s'ossifie dans la formation du cal.* Cette ossification, démontrée par les belles expériences de *Duhamel*, attaquée par *Haller* et *Dethleef*, qui ne voyoient par-tout que suc osseux; rejetée par *Bordenave* et *Bichat*, qui veulent que la formation du cal soit analogue à celle de toutes les autres cicatrices; cette ossi-

---

(1) Quand je réfléchis aux différences anatomiques de la membrane médullaire et du périoste, je ne puis croire à l'identité de leur usage, et penser que l'une sert à nourrir les lames internes comme le périoste nourrit les lames externes. La membrane médullaire s'ossifieroit-elle dans les nécroses extérieures comme le périoste dans les nécroses intérieures? Cela répugne au premier abord: je dirai plus bas ce que j'ai observé à cet égard. Attendons néanmoins sur cela la décision de l'observation et de l'expérience. J'ai observé deux faits de nécrose de toute l'épaisseur du tibia, quoique la membrane médullaire subjacente vécût encore très-bien, et même, dans un cas, envoyât des prolongemens vasculaires dans l'os nécrosé. La moelle ne nourrit-elle donc pas les lames intérieures. Je ne crois pas qu'on puisse en tirer cette conséquence; car il est possible qu'une cause détruise la vitalité de l'os sans détruire celle de la membrane médullaire; et de ce que l'os meurt toutes les fois que la membrane médullaire est détruite, il ne faut pas conclure que la membrane médullaire doive mourir dans tous les cas de mort de l'os.

fication, dis-je, m'a été démontrée par une foule d'observations et d'expériences. Sur des fractures de tibia et de fémur, parvenues aux quinzième, vingtième et vingt-cinquième jour, chez l'homme et les lapins (1), j'ai suivi le périoste depuis l'extrémité de l'os jusqu'à l'endroit de la fracture; à une certaine distance de l'endroit fracturé, j'ai vu cette membrane augmenter d'épaisseur, devenir successivement cartilagineuse et osseuse, laisser sur la surface de laquelle elle étoit détachée une légère couche osseuse. Sur certaines fractures, j'ai pu la suivre à la partie la plus profonde de la virole en partie osseuse, en partie cartilagineuse et charnue, que formoient autour d'elle les muscles ossifiés; plus tard, elle étoit confondue avec cette virole osseuse, en sorte qu'on eût pu croire, avec *Duhamel*, que lui seul concouroit à la former. Au reste, je ne crois pas que la doctrine du cal soit encore invariablement fixée par mes expériences. Je me suis fait moi-même beaucoup d'objections auxquelles je n'ai pu répondre. Je n'ai point encore assez varié les conditions de ces expériences : je sais que, pour résoudre un problême de cette

(1) Au cinquième, dixième, quinzième et vingtième jour sur les pigeons.

importance, qui est encore dans la classe des indéterminés, il faut encore plus de données : ce que je puis assurer, c'est que les muscles s'ossifient dans tous les cas de grand déplacement des fragmens.

GENRE IV.

Ossification de la membrane médullaire.

J'ignorois que *Duhamel* avoit noté cette ossification dans plusieurs cas, lorsqu'en examinant avec M. le docteur *Breschet* des cals de fractures faites à des pigeons et à des lapins, nous trouvâmes les bouts des fragmens remplis par un cal intérieur assez analogue au cal extérieur, formé, comme lui, de substance spongieuse remplissant entièrement le canal à l'endroit fracturé, et allant progressivement en diminuant à mesure qu'on s'en éloignoit; en sorte que ce cal, facile à isoler de l'os, étoit cylindrique à l'extérieur, et creusé en dedans par une cavité conique. M. le docteur *Tuilier* m'a fait voir une fracture de tibia de mulet consolidée malgré un écartement de deux pouces entre les fragmens. La formation de ce cal est impossible à expliquer sans l'ossification des muscles. Les cavités des deux fragmens sont remplies par une espèce

de bouchon osseux. Je n'ai vu chez l'homme que des rudimens de ce cal intérieur.

Troja a fait un grand nombre d'expériences qui constatent l'ossification de la membrane médullaire. Il dépouilla de parties molles et de périoste la partie inférieure du tibia de plusieurs pigeons, et trouva ossifié, au bout de sept à huit jours, ce qui restoit de périoste, ainsi que la membrane médullaire. L'ossification de la moelle, considérable au niveau de la section du périoste, alloit en diminuant à mesure qu'on s'en éloignoit. Je n'ai fait cette expérience qu'une fois : j'ai vérifié l'ossification de la moelle ; mais le périoste ne m'a pas paru ossifié.

Est-ce aux dépens de la membrane qui tapisse la cavité des dents ou de la portion pulpeuse de ces petits os que se sont formés les petits osselets inégaux à leur surface, que M. *Duval* a trouvés dans une série de dents humaines et dans les incisives du bœuf ? Parmi les osselets de ces dernières, deux adhéroient par leur base ; un étoit libre et recouvert de filamens rougeâtres qui sembloient avoir appartenu au noyau de la dent ; un autre tenoit par le point de sa surface ; enfin, un cinquième adhéroit dans la presque totalité de sa surface. Il a été scié en même temps que la dent, et présenta des couches concentriques.

GENRE V.

Ossifications des artères.

Je place ces ossifications à côté de celles du système fibreux, à cause de leur fréquence et de l'analogie qui existe entre la membrane propre des artères, qui est souvent le siége de ces ossifications, et le système fibreux. J'ai déjà dit que M. *Dupuytren* a rapproché dans ses cours cette membrane propre des ligamens jaunes des vertèbres et du ligament postérieur cervical des quadrupèdes : c'est en effet le même aspect, la même couleur, la même élasticité. Mais quand je considère la facilité avec laquelle le tissu artériel se déchire, la fréquence et même la nature de ses altérations, je suis porté à l'éloigner de tous les autres tissus. L'identité d'altération me paroît la meilleure preuve de l'identité de nature des tissus.

Ces ossifications artérielles sont extrêmement communes; tellement que dans les amphithéâtres on s'accoutume à les regarder plutôt comme un phénomène naturel, suite des progrès de l'âge, que comme une véritable maladie. On les observe assez souvent sur les jeunes-gens; et, suivant la remarque de *Bichat*, les mêmes ossifications qui, chez les vieillards, ne produisent

aucun accident, en déterminent de très-considérables chez les jeunes-gens. Dans l'état actuel de la science, nous ignorons si les altérations des artères déterminent des symptômes qui dépendent de la vitalité de ces vaisseaux; nous ne connoissons que ceux qui dépendent de la gêne mécanique de la circulation. Dans ces derniers temps, comme on a observé les altérations stéatomateuse, ossiforme, au voisinage des anévrysmes et dans l'épaisseur même des parois anévrysmales, on a pensé qu'ils tenoient le plus souvent à cette altération (1). Cela est possible, très-probable même; mais cela n'est pas certain. Je dirai bientôt que

---

(1) *Haller* avoit, depuis long-temps, émis la même opinion *. Il pense qu'un anévrysme de la crosse de l'aorte, dont il fait l'histoire, a été produit par des lames osseuses observées au voisinage de la poche anévrysmale; car, ajoute-t-il, plus ces plaques osseuses résistent, plus le cœur, cet élastique vivant, fait effort pour surmonter la résistance : de là l'anévrysme. Aussi, toutes les fois qu'il existe autour du cœur des lames osseuses, on trouve en même temps une dilatation des troncs de l'aorte : *hinc quoties circà cor osseæ laminæ, toties etiam dilatatio in trunco repetitur.* Je puis assurer qu'on rencontre souvent des ossifications des artères sans dilatation, et réciproquement.

* Opusc. patholog., obs. xx.

j'ai vu les membranes interne et moyenne détruites dans un petit espace, et la membrane celluleuse toute seule formant les parois artérielles sans offrir la moindre dilatation. Toujours est-il résulté de ces observations sur l'altération des artères au voisinage des anévrysmes, un nouvel argument en faveur de la méthode de *Hunter*, d'après laquelle l'artère doit être liée à une assez grande distance au-dessus de la maladie. Cela posé, je vais suivre ces ossifications dans les diverses parties du système artériel ; j'examinerai les accidens auxquels elles donnent lieu, suivant qu'elles attaquent telle ou telle partie; je tâcherai de fixer d'une manière précise le siége et la nature de ces ossifications, ce qui me conduira à jeter un coup-d'œil général sur la plupart des altérations organiques des artères.

Espèce 1re: *Ossification des orifices et des valvules du cœur.* Les zones blanchâtres (tendineuses suivant le plus grand nombre) qu'on observe aux orifices auriculo-ventriculaires du cœur sont très-sujètes à devenir cartilagineuses et osseuses, d'où un rétrécissement qui entraîne presque toujours l'anévrysme du cœur. Cette transformation s'observe bien plus souvent dans les cavités gauches que dans les cavités droites. Cependant M. le professeur *Corvisart* a fait mouler en cire un cœur

dont l'orifice auriculo-ventriculaire droit étoit cartilagineux.

Les transformations cartilagineuses et osseuses des valvules mitrales et tricuspides sont plus fréquentes, celles des premières principalement. Dans le mois de mars 1815, j'ai ouvert quatre cadavres d'individus morts de maladies du cœur : tous m'ont offert la cartilaginification et l'ossification des valvules mitrales. C'est par leur base ou par leur bord libre que commence l'altération, parce que c'est là qu'elles ont le plus d'épaisseur : presque toujours ces valvules, unies par leur bord libre, forment une cavité conique, dont le sommet peut à peine admettre une plume à écrire. Quelquefois elles se dilatent sous la forme de poches ou de sacs ordinairement osseux. *Morand* (1) rapporte que, chez un homme sujet pendant sa vie à de fréquentes palpitations, il trouva l'une de ces valvules dilatée, ayant la forme d'un sac qui pouvoit admettre le pouce. *Morgagni* cite une observation à-peu-près semblable (2). Ces ossifications sont tantôt lisses, tantôt comme hérissées de pointes. Doit-on penser qu'elles soient susceptibles d'une véritable carie? M. *Lullier*

(1) Hist. acad. des Sciences. 1729.

(2) *Epist.* XXVII, 12.

lut devant la Société anatomique une observation qui avoit pour titre : *Carie des valvules mitrales ossifiées chez un homme de quarante-trois ans ;* mais je prouverai que ces prétendues ossifications ne sont que des concrétions phosphatiques : donc elles ne peuvent éprouver de carie.

Les valvules tricuspides s'ossifient beaucoup plus rarement que les mitrales ; cependant elles s'ossifient, quoi qu'en ait dit *Bichat.* On trouve dans le *Sepulchretum* une observation de *Horstius* sur un calcul naissant d'une de ces valvules. *Morgagni* dit en avoir vu souvent (1). *Senac* (2) a trouvé les valvules mitrales et tricuspides abaissées, collées aux parois du cœur, très-dures, environnées de filets osseux qui étoient les tendons des colonnes charnues. M. *Corvisart* rapporte dans son bel ouvrage (3) un exemple de valvules tricuspides et mitrales cartilagineuses, surtout à leur base. On lit dans la Bibliothèque médicale (4) une observation d'ossification de ces valvules.

Ces cartilaginifications et ossifications rétré-

---

(1) *Epist.* XXVII, 16.

(2) Traité du Cœur, t. II, p. 433.

(3) Maladies du Cœur, p. 202.

(4) Tome XLVII, page 18.

cissent toujours les orifices de communication des oreillettes et des ventricules, et par conséquent entraînent l'anévrysme du cœur, lequel est actif ou passif, suivant la force ou la foiblesse de l'individu, et celles du cœur en particulier. Ce rétrécissement a-t-il lieu à l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, le sang ne pouvant passer dans le ventricule gauche en aussi grande quantité qu'il afflue dans l'oreillette correspondante, stagne dans cette oreillette, qu'il dilate, reflue dans les veines pulmonaires, le poumon, l'artère pulmonaire, les cavités droites; de là, une dilatation de l'oreillette gauche et des cavités droites. Dans la plupart des cas que j'ai observés, l'oreillette gauche avoit augmenté d'épaisseur, tandis que les cavités droites étoient sensiblement amincies. Ces rétrécissemens peuvent tout au plus être soupçonnés pendant la vie, les symptômes auxquels ils donnent lieu se confondant avec ceux de la plupart des autres maladies du cœur. On en sera convaincu par l'observation suivante, qui nous offre en même temps un exemple curieux d'apoplexie.

Une femme âgée de cinquante-deux ans, née d'un père et d'une mère qui moururent apoplectiques vers leur cinquante-cinquième année, ayant eu des frères et sœurs morts de la

même maladie, éprouva elle-même une attaque d'apoplexie à l'âge de trente-deux ans. Paralytique dans les premiers temps, elle recouvra peu à peu l'exercice de ses mouvemens et de son intelligence, sans néanmoins jouir des uns et de l'autre dans toute leur plénitude.

Depuis un temps qu'elle n'a pas su déterminer, elle éprouvoit des battemens de cœur très-forts, un sentiment habituel d'oppression qui augmentoit par l'effet du plus léger exercice, des réveils en sursaut, etc. — A son arrivée, dans les premiers jours de février 1815, elle nous présenta l'état suivant : face bouffie, pommettes et lèvres d'une couleur violette très-prononcée, membres inférieurs infiltrés, décubitus sur le dos et sur les côtés impossible; orthopnée, étouffement, respiration courte, bruyante, battemens du cœur très-apparens, pouls très-irrégulier, intermittent; presque point de sommeil.

Ces symptômes vont croissant : des sangsues sur la région cardiaque produisent un soulagement momentané; mais bientôt les membres supérieurs s'infiltrent : la malade ne peut reposer qu'en s'inclinant en avant, et en appuyant la tête sur ses genoux; enfin elle meurt dans la nuit du 15 au 16 mars, après une longue agonie.

Ouverture. Deux choses étoient importantes à examiner, le cerveau et le cœur.

Cavité encéphalique. La malade avoit été paralytique du côté gauche : l'hémisphère de ce côté étoit sain ; seulement le ventricule contenoit une grande quantité de sérosité. L'hémisphère droit nous offrit, en dehors du corps cannelé, un kyste séreux qui auroit pu admettre une aveline, entouré de tous côtés par la substance cérébrale, excepté en haut, où il soulevoit un peu la paroi inférieure du ventricule, et sembloit adossé à la séreuse qui le revêt. Ce kyste étoit excessivement mince; pour le démontrer, il fallut enlever avec lui une partie de la substance cérébrale, racler avec précaution, et couche par couche, cette substance : on vit alors une membrane transparente, tout-à-fait semblable à celle qui tapisse les ventricules, et parcourue par des ramifications vasculaires.

Cavité pectorale. Les poumons adhéroient de tous côtés au moyen d'un tissu cellulaire très-bien organisé. — A gauche, un demi-litre de sérosité étoit amassé entre le diaphragme et la base du poumon, qu'elle refouloit en haut. La partie inférieure de ce poumon étoit solide, complètement privée d'air, mais sans aucune trace d'inflammation. Le cœur nous a étonnes par son volume. Les cavités droites étoient très-

dilatées, ainsi que l'oreillette gauche. Je soupçonnai dès-lors un rétrécissement à l'orifice auriculo-ventriculaire gauche; et en effet les deux valvules mitrales, très-épaissies, cartilagineuses, étoient réunies à leurs bords libres, et ne permettoient de communication entre l'oreillette et le ventricule qu'au moyen de deux petites ouvertures, dont l'une, à bords très-durs, étoit à peine capable d'admettre un tuyau de plume à écrire, et l'autre la tête d'une épingle. Une grosse colonne charnue, qui s'attachoit à une des valvules, cachoit ces ouvertures; le sang étoit obligé de s'épaucher entre elle et la cloison du cœur avant de se répandre dans la cavité du ventricule. — L'appendice auriculaire étoit rempli de sang coagulé, adhérent, rouge, et paroissant organisé dans la couche qui touchoit immédiatement les parois de l'oreillette. La membrane interne étoit épaissie, opaque; la couche musculaire plus épaisse.

Abdomen. Le duodénum et le commencement de l'iléon avoient leur face interne d'un rouge noir, et étoient remplis de caillots de même couleur. Plus bas, l'injection de la muqueuse diminuoit, et les matières contenues offroient leurs caractères accoutumés. La face interne de l'œsophage étoit rougeâtre dans la plus grande partie de son étendue; la muqueuse

de l'estomac étoit beaucoup plus colorée. — La face interne de la matrice, les couches les plus profondes de cet organe étoient noirâtres. Cette injection des muqueuses et la transsudation sanguine tiennent à la même cause que la couleur violacée de la peau, et sont presque aussi communes.

Espèce II. *Ossification des origines de l'aorte et de l'artère pulmonaire.* L'ossification de l'origine de l'aorte est très-commune : sa fréquence chez les animaux a même fait admettre comme naturel un os morbifique qui a joui d'une grande célébrité sous le nom d'*os du cœur.* On plaçoit d'abord cet os presque indifféremment à l'origine de l'aorte ou aux valvules mitrales et semi-lunaires ; mais bientôt on ne lui donna que la première de ces positions. *Aristote* assure que cet os ne se trouve pas dans toutes les espèces. *Galien* a trouvé un os conoïde sur un éléphant, et à sa place un cartilage chez de petits animaux. *Riolan* dit avoir vu vingt fois le principe de l'aorte ossifié. *Bartholin, Harvée, Cheselden, Haller* et une foule d'auteurs (1) rapportent des exemples semblables. Cet os a eté rayé du nombre de ceux du corps humain par *Vesale* et

(1) *Voyez* Haller, *Elem. Phys.*, l. IV, sect. III, *de Cordis fabricâ.*

Ingrassias, auxquels ont applaudi tous les anatomistes qui les ont suivis. Il est rare de trouver un cercle osseux complet; mais il ne l'est pas de voir des portions de cercle plus ou moins considérables.

L'ossification de l'origine de l'artère pulmonaire est extrêmement rare. *Riolan* rapporte que *Corn. Gemma* trouva deux petits os, l'un à l'origine de l'aorte, l'autre à celle de l'artère pulmonaire: il en vit un qui avoit la forme d'un marteau, entre l'origine de ces deux vaisseaux. *Veslingius* a trouvé de petits os à l'origine de l'artère veineuse.

Espèce III. *Ossification des valvules sygmoïdes.* Elle est peut-être la plus commune de toutes les ossifications accidentelles. Il n'est personne qui n'ait eu occasion de l'observer plusieurs fois: elle commence toujours par le bord adhérent et le tubercule du bord libre, et envahit peu à peu la totalité de ces valvules, lesquelles sont alors constamment écartées des parois artérielles, et bouchent plus ou moins complètement le calibre de l'artère. *Macquer* mourut après avoir éprouvé des palpitations, des anxiétés, une douleur derrière le sternum, et dans les derniers temps un œdème assez considérable des extrémités. A l'ouverture de son corps, *Vicq-d'Azir* trouva le cœur un peu di-

laté, les valvules sygmoïdes ossifiées, réunies, et rétrécissant beaucoup le diamètre de l'artère. — *Chopart* ouvrit le corps d'un juge du tribunal de Paris, qui mourut subitement à l'âge de quarante-cinq ans. Le cœur avoit un volume énorme, et pesoit deux livres. Le ventricule gauche étoit très-dilaté, ses parois épaisses d'un pouce vers le sommet. Les valvules sygmoïdes présentoient à leur bord libre des concrétions osseuses inégales, formées d'un amas de grains dont l'ensemble offroit une espèce d'anneau saillant à l'intérieur de l'artère, et de l'épaisseur d'environ quatre lignes (1). Le seul cas où ces valvules restent appliquées contre les parois du vaisseau est celui de leur recroquevillement. M. *Corvisart* rapporte (2) l'observation d'une femme âgée de soixante-seize ans, dont les valvules sygmoïdes étoient ossifiées et écartées des parois de l'artère : l'une d'elles conservoit assez de mobilité vers sa base pour pouvoir exécuter un mouvement de bascule : sans cette circonstance, le sang n'auroit eu, pour passer dans l'aorte, qu'une fente très-étroite.

L'ossification des valvules sygmoïdes pulmonaires est beaucoup plus rare. *Morgagni* trouva

(1) Maladies des Voies urinaires, part. II, pag. 73.

(2) Maladies du Cœur, p. 210 et suiv.

chez une jeune fille de seize ans, malade depuis sa naissance, les valvules ossifiées, epaissies, et réunies de telle manière, qu'il restoit à peine, pour le passage du sang, une ouverture du diamètre d'une lentille.

Les effets de l'ossification des valvules sygmoïdes, des artères aorte et pulmonaire, sont un obstacle au cours du sang; d'où la dilatation active ou passive des cavités droites, des cavités gauches, de la totalité du cœur, suivant que le rétrécissement existe à l'origine de l'artère pulmonaire ou à celle de l'aorte. Il est impossible de reconnoître *à priori* l'existence de ces ossifications. Doit-on penser, avec un grand nombre de médecins anglais, que l'ossification du cœur, de l'origine de l'aorte, des valvules semi-lunaires et mitrales, des artères coronaires, soit la cause de l'angine de poitrine ou *sténocardie?* Suivant M. *Brera*, professeur de medecine clinique à l'université de Padoue, ces lésions organiques et plusieurs autres relatées par plusieurs praticiens, ne doivent être regardées que comme l'effet de la compression partielle ou générale exercée sur le cœur. C'est cette compression produite par le developpement morbifique du foie, de la rate, des poumons, par une tumeur dans le médiastin, etc., qui est la cause de cet état d'angoisse, d'oppression,

de douleur derrière le sternum, qui s'étend à l'épaule, aux bras; de la syncope, etc., et de tous les symptômes donnés comme caractéristiques de l'angine de poitrine.

Espèce IV. *Ossification du tronc de l'aorte et de ses divisions.* Il est rare d'ouvrir un individu un peu avancé en âge sans rencontrer quelques ossifications le long de l'aorte; cependant elles n'ont pas toujours lieu en raison directe de l'âge, et on en trouve quelquefois de très-considérables chez de jeunes sujets : tantôt ce sont des lamelles plus ou moins volumineuses; tantôt elles forment des quarts, des moitiés de cercle, des cylindres complets. *Harvée* (1) rapporte qu'une portion de l'aorte descendante étoit convertie en un tube osseux dans la longueur d'une palme : *tunicæ ejus in calamum et tubulum osseum totaliter conversæ.* Il se sert même de ce fait d'anatomie pathologique pour rejeter la faculté pulsative des artères. *Scultet* a vu le tronc de l'aorte entièrement osseux dans l'étendue du petit doigt. *Marchettis* trouva l'origine de l'artère aorte ossifiée dans celle d'une palme. L'ossification, quelquefois bornée à la crosse aortique, s'observe souvent tout le long de son tronc. — Dans quelques

(1) *Exercit. anat. de Circuit. sang.*

cas, elle occupe en même temps et le tronc de l'aorte et ses principales divisions, sans que le malade ait présenté de symptômes qu'on puisse raisonnablement lui attribuer. D'autres fois, elle attaque exclusivement l'origine des principales artères ; l'ossification semble même affecter une espèce de prédilection pour cette origine. — Enfin, dans certains cas, elle envahit spécialement les petites artères, tandis que les gros troncs sont respectés, ou du moins ne présentent que des plaques osseuses peu considérables. Cette dernière espèce d'ossification est extrêmement remarquable : c'est une cause, plus fréquente peut-être qu'on ne pense, de gangrène sénile. Il y a trois ans qu'on en observa une à l'Hôtel-Dieu, qui tenoit à cette cause. J'ai ouvert, dans le mois de juillet 1814, avec M. le docteur *Patissier*, le corps d'un homme mort de gangrène sénile des orteils du pied gauche. Le tronc de l'aorte offroit de distance en distance quelques taches d'un blanc jaunâtre, beaucoup moins nombreuses vers la terminaison de cette artère qu'à sa crosse. La comparaison de *Morgagni*, qui assimile ces taches à des gouttes de cire concrètes, comparaison goûtée par *Sénac*, m'a paru très-exacte. A l'origine de la sous-clavière étoit une ossification inégale, tuberculeuse, qui n'étoit recouverte par aucune

membrane. L'orifice de la carotide interne droite étoit capillaire; ce rétrécissement étoit produit par une tumeur grisâtre, de consistance couenneuse, formée aux dépens de la membrane moyenne. La carotide interne gauche étoit ossifiée à son origine, entièrement oblitérée et convertie en ligament jusqu'à l'endroit où elle pénètre dans le canal carotidien (1); dans le crâne, l'artère cé-

(1) Ce n'est pas là le seul exemple qui existe d'oblitération de la carotide interne. *Willis* * a vu les artères carotide et vertébrale droites ossifiées et oblitérées chez un individu qui n'avoit éprouvé aucun accident. *Ant. Petit* ** a observé cette oblitération à la suite d'anévrysme. Sur une femme de quarante ans, morte subitement au milieu de convulsions, je trouvai, entre autres altérations remarquables du système artériel, l'origine de la carotide primitive gauche complètement oblitérée par un caillot fibreux, rougeâtre, d'un demi-pouce de longueur, intimement uni à la membrane interne de l'artère. Du côté de la crosse aortique, une petite fente existoit à l'endroit de cette origine. L'origine de la carotide externe étoit un pertuis presque capillaire : ce rétrécissement extraordinaire étoit produit par l'épaississement de la carotide primitive prête à se diviser, et l'épaississement dépendoit d'une matière jaune recouverte par plusieurs couches fibro-cartilagineuses. La membrane moyenne paroissoit intacte sous elle. Le calibre de la carotide externe et de ses branches étoit singulièrement diminué.

* *Cerebri Anat.*, *cap.* LXX.

** Acad. des Scienc. ; 1763.

rébrale moyenne présentoit quelques taches; du reste, tous les vaisseaux cérébraux étoient intacts. — Les artères brachiales étoient exemptes d'ossifications; les radiales formoient des cordons osseux, sensibles à travers les tégumens; le calibre de la gauche étoit singulièrement diminué : la droite n'avoit plus de cavité; on ne pouvoit distinguer ni membrane interne ni membrane moyenne. — Les iliaques offroient çà et là des taches et des plaques osseuses : les crurales en contenoient un plus grand nombre; les poplitées en étoient remplies; les tibiales antérieures et postérieures, les péronières formoient des cordons osseux, au milieu desquels nous ne pûmes trouver de cavité. Il en étoit de même de leurs divisions et subdivisions. Dans les iliaques crurales et poplitées, la membrane interne, intacte, recouvroit les ossifications; plus loin cette membrane étoit ossifiée.

Espèce v. *Ossification des artères cardiaques.* Cette ossification a fixé spécialement l'attention des auteurs. *Crell* (1) en a traité dans un ouvrage particulier. *Bellini* (2) dit avoir vu un calcul faisant corps avec les grands rameaux qui séparent les ventricules. *Meckel* a trouvé

(1) *Obs. de Arter. coron. instar ossis induratis.*

(2) *De Morb. Pect.*

toutes les artères coronaires pétrifiées jusque dans leurs dernières ramifications, tandis que l'aorte n'offroit que des écailles osseuses (1). *Sénac* a trouvé sur un Récollet sujet aux palpitations, les artères coronaires osseuses, et formant des rameaux semblables à des branches de corail (2). *Morgagni* cite plusieurs exemples analogues. L'ossification de ces artères est extrêmement commune ; je l'ai rencontrée un grand nombre de fois, presque toujours chez des individus qui avoient en même temps des altérations semblables dans le reste du système vasculaire. L'importance du cœur a fait penser que cette ossification devoit donner lieu à des symptômes particuliers : cela peut être dans quelques cas ; mais, dans l'état actuel de la science, nous n'avons aucun signe qui puisse les faire soupçonner pendant la vie des malades.

Espèce VI. *Ossification des artères cérébrales.* Elle est plus rare que celle des autres parties du système artériel. Le plus souvent on n'observe dans ces artères que des taches blanchâtres : quelquefois les ossifications ont lieu dans cette partie de la carotide interne qui longe les côtés de la selle turcique. *Morgagni* et *Hal-*

---

(1) Collect. acad., t. IX, p. 15.

(2) Tome II, page 434.

ler en ont souvent observé. *Cortésius*, qui cite un grand nombre d'exemples de plaques osseuses trouvées dans cet endroit, les regarde comme naturelles et les rapporte aux os sésamoïdes (1). On a cru que ces osselets étoient formés sur la pointe du rocher. M. *Portal* avertit de ne pas confondre ces ossifications artérielles avec l'os sésamoïde dont *Riolan* a parlé. Quels sont les effets de ces ossifications? *Morgagni* les regarde comme une cause d'apoplexie. Il rapporte (2) qu'il trouva sur le cadavre d'un individu mort d'apoplexie, une heure après avoir pris un vomitif, le cœur ossifié à l'endroit qui répond aux valvules mitrales et l'aorte parsemée d'une multitude de bractéoles osseuses; en sorte, dit-il, que si j'avois pu examiner avec soin le cerveau, j'aurois trouvé d'autres ossifications. Ce n'étoit, dans ce cas, qu'une présomption; mais il avoit antérieurement observé sur des vieillards morts apoplectiques les artères cérébrales ossifiées, surtout à l'endroit où elles se réfléchissent sur les côtés de la selle turcique. Combien de fois n'ai-je pas vu ces ossifications et ces taches chez des

(1) *Miscell. Med.*, *dec.* I, *c.* 7.

(2) *Epist.* III, 22.

individus qui n'avoient éprouvé aucun symptôme du côté du cerveau!

Nature des ossifications des artères.

Jusqu'à présent je me suis servi du terme d'*ossifications*, pour désigner les transformations ossiformes des artères; mais les artères ainsi indurées sont-elles de véritables os? Ne sont-ce pas plutôt des concrétions inorganiques, des dépôts de phosphate calcaire? Les opinions des auteurs sont singulièrement partagées à cet égard. Il en est qui rangent toutes les ossifications accidentelles parmi les phénomènes de la lithiasie, et qui n'hésitent pas à donner le nom de *pierres* à la trachée et au larynx ossifiés: d'autres ne reconnoissent pas de pierres, et veulent que toutes les concrétions accidentelles soient des os. Pour décider la question, il faut établir quelles sont les propriétés caractéristiques du tissu osseux.

La disposition lamelleuse et linéaire, l'odeur fétide que répandent les parties dures jetées dans le feu; voilà les caractères spécifiques des os suivant *Sénac*, *Morgagni*, *Salzmann* et autres: la disposition granulée, le défaut d'odeur par l'action du feu; voilà ceux des pierres.

La marche que suit la nature dans la formation de ces ossifications accidentelles, l'existence

d'un parenchyme cartilagineux démontrée par la soustraction du phosphate calcaire au moyen de l'acide nitrique, nous paroissent deux voies bien plus propres à nous faire connoître la nature de ces ossifications. Un mot sur la structure des artères.

Les parois artérielles disséquées très-attentivement, soit dans l'état de maladie, soit dans l'état d'intégrité parfaite, m'ont présenté, en allant du dedans au dehors, 1°. une pellicule extrêmement mince, très-facile à déchirer, susceptible de s'épaissir beaucoup, transparente lorsqu'elle est étendue sur les parois artérielles, rougeâtre lorsqu'elle est ramassée sur elle-même, d'un rouge cramoisi dans certains cas; 2°. une membrane plus résistante, se détachant plus aisément suivant la longueur de l'artère que dans le sens transversal, d'une texture inconnue (ce sont ces deux membranes qu'on nomme ordinairement membrane *interne*); 3°. cette membrane enlevée, on voit une surface homogène qui, à l'exception du poli, ne diffère en rien de celle de la face interne d'une artère intacte : c'est la membrane propre dont les couches les plus internes n'ont nullement la disposition linéaire circulaire, si manifeste dans les couches les plus exterieures; elle s'enlève bien plus aisément suivant la circonférence que

suivant la longueur de l'artère; 4°. une membrane celluleuse, insensible, difficile à déchirer, ne se pénétrant jamais de graisse ni de sérosité.

Cela posé, voyons les altérations des artères qui paroissent liées avec les ossifications. Ces altérations sont extrêmement communes; sur huit individus adultes, je puis assurer que cinq au moins ont dans leurs artères ou quelques taches ou quelques plaques. Les vices scorbutique, scrophuleux, dartreux, vénérien, etc., ont-ils de l'influence sur la production de ces maladies? Les artères sont-elles sujettes à des éruptions comme la peau, les muqueuses, etc.? Ces altérations donnent-elles lieu à des symptômes morbifiques qu'on n'a jusqu'à présent attachés à aucune lésion organique? Ces questions ne peuvent être résolues que par des observations ultérieures.

1re *Altération.* Souvent la face interne des artères présente de petites taches jaunâtres, ordinairement longitudinales, qui paroissent formées aux dépens de la pellicule mince dont j'ai parlé, et s'enlèvent avec elle. Quand on les presse entre deux ongles, on en exprime une matière d'un blanc jaunâtre. Dans quelques cas, la tache est plus considérable, paroît résider dans la membrane interne toute entière, et persiste lors même que la pellicule a été enlevée.

J'ai trouvé peu d'aortes qui ne m'offrissent quelques taches semblables.

2e. Des taches plus considérables soulèvent plus ou moins, et la pellicule mince et la membrane interne, dépendent d'une matière jaunâtre, qui tantôt est sèche et comme pulvérulente, tantôt molle, assez semblable à la matière stéatomateuse. Cette matière, qui paroît souvent formée aux dépens des couches les plus intérieures de la membrane propre, recouvre quelquefois des ossifications, et d'autres fois en est recouverte. Dans quelques cas, cette matière stéatomateuse s'altère, contracte plus de fluidité, une couleur brunâtre : la pellicule mince qui la recouvre se déchire. J'ai vu plusieurs fois des ulcérations qui n'avoient épargné que la tunique celluleuse sans que celle-ci présentât la moindre dilatation, ce qui me porte à croire que quelques auteurs ont fait jouer un trop grand rôle aux altérations caséeuse, ulcéreuse, stéatomateuse, pour la production des anévrysmes.

3e. L'artère est parsemée de plaques d'un blanc cartilagineux, d'une grande densité, proéminentes, semblables, comme l'a dit *Morgagni*, à des gouttes de cire blanche concrète. La dissection attentive de ces plaques montre une substance cartilagineuse, au milieu de laquelle

se trouve une matière jaunâtre, stéatomateuse, plâtreuse ; elles sont formées aux dépens de la pellicule et de la membrane interne, et s'enlèvent avec elles. Souvent la membrane propre offre une dépression sensible à l'endroit de ces plaques ; quelquefois ses couches les plus internes sont entreprises. Jamais je n'ai vu cette espèce d'altération plus prononcée que sur la femme dont j'ai rapporté plus haut une partie de l'histoire. (*Voyez* page 58.) Toute la portion pectorale de l'aorte présentoit une épaisseur double de celle qui lui est naturelle ; les membranes celluleuse et moyenne étoient intactes, mais traversées par un très-grand nombre de vaisseaux qui se manifestoient par des points rouges quand on les séparoit l'une de l'autre et de la membrane interne. Celle-ci avoit au moins l'épaisseur des deux autres réunies ; sa consistance étoit celle d'un fibro-cartilage, son épaisseur inégale, sa face interne soulevée par plaques ; elle étoit formée par une substance fibro-cartilagineuse, dans l'épaisseur de laquelle se voyoit une matière jaune, stéatomateuse, et dans quelques points des lamelles osseuses. Plus la couche qui recouvroit cette matière jaune étoit épaisse, moins la couleur jaunâtre des plaques étoit marquée ; dans quelques-unes, cette matière jaune, très-

fluide, n'étoit recouverte que par une membrane mince.

4e. On trouve des plaques osseuses demi-transparentes, jaunâtres, irrégulièrement arrondies, fragiles; tantôt enveloppées de tous côtés par une substance fibreuse, tantôt recouvertes par une pellicule extrêmement mince, tantôt enfin lisses et libres par leur face interne. Lorsqu'on soulève ces plaques, on voit se soulever en même temps la membrane interne qui se continue manifestement avec elles. Ces plaques osseuses détachées présentent toujours à leur face externe quelques portions de la membrane propre; mais l'ossification paroît attaquer primitivement et spécialement la membrane interne; quelquefois elles sont entourées de tous côtés par la matière stéatomateuse. Une fois j'ai trouvé sur leur face convexe une matière noire, très-analogue à celle des corps bronchiques; des points noirs se voyoient dans toute la longueur de l'aorte. Deux vaisseaux très-petits partoient de deux de ces points, et contenoient la même matière. Je regrettai beaucoup d'avoir séparé l'aorte d'avec les parties environnantes; j'aurois peut-être pu suivre ces vaisseaux à une certaine distance. Quelquefois la matière stéatomateuse qui entoure les plaques osseuses est corrompue. Dans d'autres cas, la membrane

propre qui recouvre leur face convexe est très-rouge.

5e. Il est une espèce d'ossification bien différente : elle n'est jamais jointe à l'altération stéatomateuse ni à la transformation cartilagineuse, procède toujours circulairement, a évidemment son siége dans la membrane propre, et s'observe presque constamment chez les vieillards. Cette ossification est ordinairement revêtue par la membrane interne et par la pellicule mince ; présente quelquefois des inégalités, des tubercules qui les déchirent (d'où les plaques rouges, les espèces d'ecchymoses qu'on rencontre souvent dans leur voisinage) ; paroît envahir dans quelques cas la membrane interne, et est la seule qui soit susceptible de former des portions de cylindre ou des cylindres entiers.

J'ai soumis une artère radiale qui présentoit cette dernière espèce d'ossification, à l'action de l'acide nitrique affoibli : il m'est resté une substance molle, se déchirant aisément, conservant la forme de l'artère et les inégalités des ossifications. J'ai répété la même expérience sur un demi-cylindre osseux de l'artère aorte ; j'en ai obtenu une substance molle, jaunâtre, qui m'a semblé le parenchyme organique de l'artère. Je n'ai pas trouvé de parenchyme cartilagineux, comme mes observations sur la marche de la nature dans la

production de ces ossifications me l'avoient déjà fait présumer. Donc les ossifications circulaires des artères sont formées par un dépôt de phosphate calcaire suivant la direction des fibres de la membrane propre. Il n'y a pas dépôt de phosphate calcaire dans un parenchyme, dans le tissu élémentaire même des fibres, mais bien dans leurs mailles. C'est, dit M. *Corvisart*, une véritable cristallisation, laquelle est régulière quand la membrane interne est intacte, et irrégulière quand cette membrane interne est déchirée.

A plus forte raison les plaques osseuses, jaunâtres, fragiles, presque toujours unies à l'altération stéatomateuse, gypseuse, plâtreuse sont-elles des dépôts phosphatiques. Je n'en ai pas trouvé d'assez considérables pour pouvoir les soumettre avec fruit à l'action de l'acide nitrique.

GENRE VI.

Ossification des veines.

Les veines pulmonaires sont susceptibles d'ossification, si l'on en croit *Bichat*, qui dit en avoir vu plusieurs exemples sans entrer dans aucune espèce de détail. Il se sert même de cette observation pour prouver l'identité de nature de la membrane interne du système vasculaire à sang rouge. — *Bonet* dit que les veines du cœur ont paru osseuses comme les artères.

On trouve dans les *Ephémérides des Curieux de la Nature* (1) un exemple d'ossification des veines coronaires chez un individu qui succomba à la suite de difficulté dans la respiration. — Sur le cadavre d'un vieillard qui avoit succombé à une gangrène par concrétion phosphatique des petites artères, je trouvai les veines satellites de l'artère poplitée parsemées d'ossifications qui me parurent de même nature que celles des artères : ce fut par hasard qu'ayant emporté les veines avec les artères, j'eus occasion de faire cette observation. Je voulois examiner les veines d'un plus gros calibre ; mais le cadavre ne fut plus à ma disposition.

Il est une espèce d'ossification particulière aux veines, c'est celle qui consiste en des globules sphériques de volume variable, fixés aux parois du vaisseau par un pédicule très-mince. *Walter* paroît en avoir parlé le premier (2). M. *Lobstein* dit avoir trouvé plusieurs fois des calculs dans l'intérieur des veines qui composent les plexus hémorrhoïdaux, vésicaux, vag naux, surtout dans les veines spermatiques internes. M. *Laennec* observe que l'existence de ces concrétions est d'autant plus singulière qu'elles ne se

(1) Dec. IV, an 10, obs. CLXXV.

(2) *De Concrementis terrestribus*, *in-fol.*, p. 44. Berol., 1775.

forment que dans les veines indiquées par M. *Lobstein*. Cependant M. *Dupuytren* m'a fait voir, dans une leçon de manœuvres d'opérations, un assez grand nombre de ces globules dans les veines concomitantes des artères tibiales antérieures et postérieures. M. *Tilorier* présenta à la Société anatomique une des veines sous-cutanées de la jambe remplie de concrétions globuleuses, blanches, très-dures, mobiles dans l'étendue de quelques lignes et non au-delà. Tout récemment, j'ai trouvé un de ces globules dans les veines vésicales d'un vieillard mort d'une rétention d'urine par gonflement extraordinaire de la prostate. Une dissection attentive m'a fait découvrir qu'il tenoit aux parois veineuses par un pédicule étroit, membraneux, et étoit recouvert par une membrane très-mince, qui se continuoit avec la membrane interne de la veine. J'ai écrasé ce globule, et j'ai vu qu'il consistoit en une sphère à parois osseuses, compactes, fragiles, contenant une matière terreuse, inorganique. Dans une autre veine vésicale étoit une concrétion globuleuse de même forme, qui m'a paru fibrineuse. Seroit-ce ainsi que commencent les ossifications globuleuses? Nous ne savons rien de positif à cet égard.

Je ne connois pas d'exemples d'ossification des vaisseaux lymphatiques.

GENRE VII.

Cartilaginification et ossification du tissu musculaire.

Espèce 1re. J'ai parlé de la cartilaginification et de l'ossification des muscles pour la formation du cal dans les fractures et celle d'un nouvel os dans les nécroses. Je ne connois pas d'autre circonstance dans laquelle l'ossification des muscles volontaires ait lieu. Cependant on trouve dans *Haller* (1) l'observation d'un diaphragme et d'un muscle intercostal osseux : l'ossification du diaphragme occupoit la partie droite de ce muscle, et étoit formée aux dépens du centre aponévrotique et des fibres charnues voisines. Son plus grand diamètre, qui avoit trois pouces un quart, étoit dirigé d'arrière en avant ; l'autre avoit deux pouces un quart ; son épaisseur étoit d'une ligne : le muscle intercostal étoit ossifié dans la plus grande partie de son épaisseur. — *Lieutaud* rapporte (2) qu'un vieillard avoit le diaphragme cartilagineux et osseux : ce muscle se rompoit en produisant un bruit semblable à celui des os qu'on fracture. — Sur le cadavre de Collalto, auteur

(1) Dissert. chirurg., CCVII.

(2) *Hist. Anat. med.*, t. II, p. 99.

des *trois Jumeaux Vénitiens*, on trouva entre autres ossifications, le centre aponévrotique du diaphragme entièrement ossifié et épais de trois lignes. — M. *Léveillé*, disséquant, en 1793, le cadavre d'un homme de soixante-dix à quatre-vingts ans, trouva le côté droit du diaphragme osseux et intimement uni d'une part au foie, et de l'autre à la plèvre et au poumon. — *Meckel* a vu dans la substance des muscles des concrétions analogues à celles qu'on retire de la vessie; elles étoient blanches, cylindriques, et avoient une ligne et demie d'épaisseur, et depuis une jusqu'à cinq lignes de longueur : ces concrétions ne sont pas rares.

L'observation suivante d'ossification musculaire est extrêmement remarquable. Un homme mourut dans la salle de M. *Dupuytren* avec un éléphantiasis de la jambe gauche, et une carie de l'articulation tibio-tarsienne du même côté. La partie inférieure de la jambe frappoit par son volume énorme, qui contrastoit avec la maigreur extrême de la partie supérieure, et avoit la forme et l'aspect de celle d'un éléphant : c'étoit la même couleur noirâtre, la même surface rugueuse, fendillée; la peau étoit très-épaisse; la partie colorée avoit, dans plusieurs points, une demi-ligne d'épaisseur, et paroissoit formée de lignes noires perpendiculaires. Le

tissu cellulaire sous-cutané étoit extrêmement dense, fibreux, fibro-cartilagineux dans quelques points, ne présentant aucun vestige de vésicules adipeuses dans une grande étendue : ce tissu dense, comprimé avec force, fournissoit à peine quelques gouttes de sérosité. Les muscles de la jambe avoient presque tous perdu leur rougeur; plusieurs avoient éprouvé la transformation graisseuse. La couche profonde des muscles de la face postérieure de la jambe étoit transformée en un tissu très-dense, fibro-cartilagineux, et se continuoit avec une production osseuse de nouvelle formation qui envoyoit des prolongemens dans leur épaisseur et étoit évidemment formée aux dépens de ces muscles : on voyoit la transformation osseuse s'opérer par nuances insensibles, à-peu-près comme pour le cal. Je trouvai une lamelle osseuse isolée de toutes parts, au milieu d'un muscle. La production osseuse dont je viens de parler ne tenoit au péroné que par quelques points; elle étoit libre dans le reste de son étendue, et séparée de cet os par une substance fibro-cartilagineuse et par l'artère péronière; sa surface étoit très-inégale et son tissu très-spongieux, comme celui de la plupart des ossifications accidentelles. Une espèce de membrane dense, fibro-cartilagineuse, l'environnoit de toutes

parts, s'enfonçoit dans les pores de sa surface et lui servoit de périoste. L'extrémité inférieure du tibia offroit des végétations inégales et lamelleuses.

Espèce II. Le cœur éprouve quelquefois la transformation cartilagineuse. *Columbus* (1) a vu la cloison du cœur cartilagineuse. *Veslingius* (2) parle d'un ventricule gauche tapissé par une croûte cartilagineuse. *Bonet* (3) rapporte des exemples d'excroissances cartilagineuses naissant de l'oreillette gauche, et de cartilaginification des oreillettes elles-mêmes. *Severin* et *Dionis* citent chacun un exemple d'oreillette droite cartilagineuse. M. *Corvisart* (4) parle d'un individu qui mourut après avoir éprouvé des étouffemens et un pouls petit, concentré, irrégulier, intermittent. A l'ouverture, il trouva le cœur volumineux, les valvules mitrales cartilagineuses, les parois du ventricule gauche épaisses d'un pouce et cartilagineuses à sa pointe jusqu'à une certaine hauteur.

Les exemples d'ossification du cœur sont plus nombreux. *Boerhaave* (5) dit qu'il a vu les ten-

---

(1) *De Re anat.*, *lib.* XV.

(2) *Obs. Anat. et Epist. med.* XV.

(3) *Sepulchret.*, *lib.* II, *sect.* I, *obs.* XXXII.

(4) Maladies du Cœur, p. 169.

(5) *Prælect. l.* V, 478.

dons du cœur semblables à des brins de paille osseux, *velut festucas osseas;* la cloison du cœur et ses parois étoient en même temps ossifiées. *Bartholin* rapporte qu'on trouva dans le cœur du pape Urbain VII un os triangulaire. *Garengeot* fait mention d'un os long de quatre pouces et demi, large de plus d'un pouce, commun aux deux ventricules qu'il embrassoit en manière de baudrier (1). M. *Renauldin* a inséré dans le Journal de Médecine (2) l'observation d'une pétrification de toute l'épaisseur du ventricule gauche, observée chez un homme de trente-trois ans. Cette pétrification étoit formée de graviers d'autant plus nombreux qu'on s'éloignoit davantage de la surface du ventricule. M. *Weber*, prosecteur à Salzbourg, a trouvé chez un homme de soixante-dix-neuf ans le cœur pétrifié en grande partie. Le péricarde étoit adhérent au cœur, l'oreillette droite étoit entièrement pétrifiée; la gauche ne l'étoit qu'en partie; le ventricule droit étoit converti presque en totalité en une masse pierreuse; l'extrémité la plus inférieure du cœur n'offroit aucune pétrification. Le malade avoit éprouvé, long-temps avant sa mort, des indigestions et des crampes

(1) Histoire de l'Académie des Sciences, 1726.

(2) Janvier 1806.

d'estomac, et, dans les derniers temps, tous les symptômes d'une cardite.

De tous ces faits et d'un grand nombre d'autres que je pourrois rapporter ici, je dois conclure que, parmi les ossifications du cœur, celles du ventricule gauche sont les plus communes; en second lieu viennent celles du ventricule droit; enfin celles des oreillettes. M. *Corvisart* ajoute qu'on n'a jamais observé d'ossification de la totalité du cœur. Je n'en connois pas d'exemple chez l'homme; mais j'ai vu le cœur d'une oie entièrement osseux. On cite plusieurs exemples analogues dans les recueils périodiques.

Sénac (1) rapporte un grand nombre d'observations de pierres trouvées dans le cœur. Il est plus que douteux que ces concrétions fussent libres dans cet organe. *Schleiberus* trouva dans le cœur d'une femme une pierre si volumineuse qu'elle remplissoit l'un des ventricules. — Le cœur de Maximilien II contenoit trois pierres couleur de rouille. — *Thomas Erastus* nous apprend que le cœur d'un autre empereur qui avoit éprouvé les mêmes accidens présenta une pierre de même couleur.—*Zacutus Lusitanus* rapporte qu'on en trouva trois qui pesoient un gros dans le cœur d'un voleur, sujet aussi à des

(1) Tome II, p. 428.

palpitations.— Un jeune homme, que la ville de Nuremberg faisoit élever à Paris, fut pris d'une maladie singulière dont il mourut; *Murgel*, qui en fit l'ouverture, trouva dans le cœur une pierre noirâtre du poids de plusieurs drachmes.

Effets de ces ossifications. Il semble, au premier coup-d'œil, que les ossifications du cœur doivent déterminer des accidens terribles; cependant on les a rencontrées plusieurs fois chez des individus qui n'en avoient pas donné le plus petit indice pendant leur vie : le plus souvent on a noté la difficulté de respirer, la lenteur du pouls, une gêne plus ou moins grande dans les mouvemens du cœur. Le seul exemple de mort qu'on puisse raisonnablement attribuer à cette ossification est rapporté par *Bonet* (1). J'ai vu une gangrène sénile, avec trouble considérable de la circulation, qui reconnoissoit pour cause une concrétion considérable dans l'épaisseur du ventricule gauche. En général, on peut dire que l'ossification de la substance propre du cœur détermine beaucoup moins d'accidens que celle de ses valvules.

On a prétendu qu'il existoit quelque liaison entre les concrétions pierreuses du cœur et les maladies des reins et de la vessie. *Hollier* rap-

---

(1) *Sepulchret.* XLIII, *sect.* II, *obs.* XXVII.

porte qu'une femme, sujette à des douleurs intolérables des reins et de la vessie, n'offrit aucune altération du côté de ces organes, mais bien plusieurs abcès dans le cœur et deux pierres. On ne doit certainement pas conclure de ce fait ce que *Jacot* infère d'un cas analogue. Un docteur d'Arles étoit sujet à des coliques néphrétiques, à la suite desquelles il rendoit un sable rougeâtre. A l'ouverture, on ne trouva rien dans les voies urinaires; mais on découvrit une pierre dans le cœur. *Jacot* conclut que la source de cette matière sablonneuse étoit dans le cœur. *Bartholin* a cru qu'il y avoit quelque rapport entre une pierre et un os qu'on trouva dans le cœur d'un phthisique et un calcul des reins. Ce rapport est tout-à-fait chimérique.

Nature de ces ossifications. Les fibres musculaires du cœur s'ossifient-elles réellement, ou bien n'y a-t-il qu'interposition de matière pierreuse entre les fibres? On a long-temps établi une distinction entre les pierres et les os du cœur; *Sénac*, qui l'a admise comme tous les auteurs de son temps, a paru en sentir le vide, puisqu'à la fin d'un paragraphe sur les pierres du cœur, il s'exprime ainsi : » J'avouerai ce-
» pendant que ces observations ne sont pas
» décisives; on ne s'écarteroit pas beaucoup
» de la vérité, en disant que de telles pierres

» sont des os imparfaits ou mal formés : on n'y » voit pas, il est vrai, de fibres osseuses; mais » les voit-on clairement dans les parties qui dé- » génèrent en cartilages? les aperçoit-on dans » le cal même où on ne sauroit méconnoître une » ossification, etc. »? On donne encore aujourd'hui indifféremment le nom de *pierres* ou d'*os* aux concrétions du cœur. Beaucoup d'observations sont conçues de manière à faire douter si ces concrétions étoient adhérentes ou non : le nom de *pierres* me paroît leur convenir mieux que celui d'*os :* c'est l'opinion de M. *Corvisart.*

GENRE VIII.

Ossification du système nerveux.

Espèce 1re. Le cerveau augmente souvent de consistance, mais rarement acquiert-il la dureté osseuse. *Lieutaud* a rassemblé, sous le titre de *cerebri durities*, toutes ces indurations si différentes sous tant de rapports. J'ai vu une transformation fibro-cartilagineuse du cerveau : en voici l'observation. Une femme âgée de quarante ans environ, fut conduite à l'Hôtel-Dieu dans un état d'idiotisme. On nous dit qu'elle étoit ainsi depuis environ six mois, à la suite d'un violent chagrin. Elle vécut encore un mois, mangeant, dormant, et paroissant jouir à peine de quelques

facultés intellectuelles; enfin elle tombe dans un état comateux et meurt. A l'ouverture, je trouvai le cerveau plus consistant que de coutume; j'incise verticalement l'hémisphère droit, et je suis arrêté en avant par une tumeur dure que je cherche à isoler des parties environnantes. Elle étoit située au-dessous du corps calleux, qu'elle soulevoit, répondoit en dehors au corps cannelé; en haut, faisoit saillie dans les deux ventricules, que distendoit une grande quantité de sérosité. Sa forme étoit triangulaire; l'angle postérieur très-allongé; l'angle antérieur droit s'avançoit jusque vers l'extrémité antérieure du lobe du même côté. Elle présentoit deux tissus bien distincts : l'un, central, de la grosseur d'un œuf de pigeon, avoit la consistance d'un fibro-cartilage, et ressembloit assez aux corps fibreux qui commencent à passer à l'état cartilagineux; l'autre, extérieur, grisâtre, se confondoit avec la substance cérébrale, aux dépens de laquelle il étoit formé.

La plupart des os trouvés dans le cerveau me paroissent développés ou aux dépens des membranes cérébrales, ou aux dépens des os du crâne. Un homme, dit *Lieutaud* (1), perd tout-à-coup

(1) *Fasc.*, *cap.*, obs. XLI.

la voix et tombe de cheval : il revient à lui et se plaint d'une douleur de tête obtuse et d'un tintement dans les oreilles : il meurt au bout de six ans. On trouva au milieu du cerveau un os assez volumineux caché à côté de la faux, ayant déterminé par sa pointe l'inflammation de la dure-mère ; il n'y avoit aucun indice de fracture ancienne du crâne. — Un jeune homme de vingt-deux ans, épileptique depuis plusieurs années, présenta dans le côté droit du cervelet, un os long d'un pouce, uni par divers ligamens à la tente du cervelet.

J'ai trouvé dans le crâne d'une femme deux tumeurs osseuses qui naissoient de la portion pierreuse de l'os temporal : en voici l'observation.

Cette femme, âgée d'une soixantaine d'années, fut apportée à l'Hôtel-Dieu dans un état d'imbécillité : sa bouche étoit distordue, la commissure gauche abaissée, la moitié correspondante du corps plus foible. Cette malheureuse, condamnée à une vie végétative, succomba bientôt à des symptômes adynamiques. A l'ouverture, je trouvai du côté droit, c'est-à-dire, du côté opposé à la foiblesse, une tumeur osseuse du volume d'un gros œuf de poule dinde, enfoncée dans le cerveau, qui étoit désorganisé tout autour et converti en bouillie. Cette tumeur

étoit mamelonnée et divisée en trois tumeurs secondaires se réunissant toutes à un centre commun qui servoit de pédicule : le pédicule étoit implanté sur la face supérieure du rocher, à l'endroit où cet os forme la paroi supérieure du tympan. De sa face postérieure naissoit une tumeur semblable, du volume d'une petite noix.

Il suffisoit de toucher et de peser la tumeur pour reconnoître sa nature osseuse, au moins dans la plus grande partie de son étendue. Je l'ai fendue pour voir sa structure intérieure, et j'ai trouvé qu'elle étoit formée, dans sa presque totalité, par un tissu osseux, disposé d'une manière tout-à-fait singulière. Dans chaque tumeur existoit un centre d'ossification très-dur ; de ce centre partoient, en divergeant comme des rayons, une foule de petits faisceaux osseux, flexibles, se terminant par une extrémité mamelonnée, reçue au milieu d'une substance celluleuse et fibreuse qui formoit une grande partie de la surface de ces tumeurs. Une d'elles présentoit en outre, dans la moitié de son épaisseur, une substance spongieuse et vasculaire, tout-à-fait analogue au tissu érectile.

Dans quelques cas cependant on a trouvé des ossifications ou des concrétions ossiformes dans le cerveau et le cervelet. *Meckel* a vu,

dans la partie postérieure de l'hémisphère gauche du cerveau, chez un homme qui avoit été maniaque pendant plusieurs années, une grosse concrétion blanchâtre, très-dure, du poids de deux gros dix-huit grains, hérissée de pointes, analogue pour l'aspect à la pierre ponce, et formée par une substance fibreuse. — *Greding* a vu un os profondément situé entre deux circonvolutions (1). Le même observateur parle d'une concrétion osseuse très-inégale, qu'il trouva dans l'épaisseur du cervelet, avec lequel elle étoit intimement unie. — Un homme se plaignoit depuis long-temps d'une douleur vive à la partie postérieure de la tête : les vésicatoires, les sétons, avoient été inutilement employés. Il mourut ; et à l'ouverture, M. *Boyer* trouva dans le cerveau une concrétion dure, plâtreuse, de la grosseur d'une noix. — *Blegny* (2) a vu une pierre du volume d'une fève à l'endroit de la réunion des nerfs optiques, chez une dame qui, après de violentes douleurs de tête avec fièvre, devint aveugle, et mourut.

Espèce II. *Ossification des nerfs.* Je ne connois de nerfs susceptibles de s'ossifier que la

---

(1) Lugdwid, *Adver. medic. pract.*, vol. II., p. 428.
(2) *Zodiac. Gallic.*, obs. XIV, p. 81.

rétine, encore n'est-il pas certain qu'elle étoit le siége de l'ossification dans le petit nombre d'observations que nous avons à ce sujet.

1er *Exemple. Haller*, préparant, en 1752, les nerfs optiques sur le cadavre d'un voleur, fut frappé de la dureté d'un des yeux, qui offroit une cicatrice à la cornée tout-à-fait opaque. Sous la membrane choroïde étoit une lame osseuse ou pierreuse, concentrique, semblable à une demi-sphère creuse, et formée de deux lames distinctes dans une certaine étendue. Cette lame osseuse étoit percée d'une ouverture arrondie, donnant passage à un cordon qui parut un nerf, lequel formoit l'axe de la membrane osseuse, et venoit se confondre avec un corps osseux qu'on pouvoit prendre pour le cristallin corrompu. A ce corps adhéroit l'iris, les procès ciliaires et la cornée. Aux dépens de quelle partie étoit formée cette membrane osseuse? *Haller* pense que c'est aux dépens de la rétine; mais quel que soit le siége de cette ossification, ajoute-t-il, si on en trouve dans l'œil, la partie la plus délicate du corps humain, il faut en conclure que tous les tissus sont susceptibles de devenir osseux. Cet exemple lui parut unique dans son genre. *Lapillos aliquos in lente crystallinâ repertos fuisse legi, ejusmodi autem morbus nescio an vi-*

sus sit, qualem hæc opportunitas nobis obtulit (1).

2e *Exemple. Morgagni* rapporte (2) l'observation d'une femme dont l'œil gauche étoit atrophié. Sous la sclérotique épaissie, on trouva la choroïde plus adhérente que de coutume. Sous la choroïde étoit une membrane blanche, épaisse, solide, se prolongeant en avant jusqu'à l'endroit qu'occupe ordinairement le corps ciliaire et le cristallin. Etoit-elle formée aux dépens de la rétine, du corps vitré ou de ces deux parties à la fois? On ne sauroit le déterminer : il n'y avoit point d'humeur vitrée, à moins qu'on ne regarde comme telle quelques gouttelettes d'une eau trouble et noirâtre. Tout près du lieu qu'occupe le cristallin étoit un corpuscule dur, de forme lenticulaire, osseux, adhérent en avant à la membrane uvée, en arrière à la membrane accidentelle dont nous avons parlé. Le nerf optique, atrophié, avoit une couleur obscure; mais cette atrophie ne s'étendoit que depuis le globe de l'œil jusqu'à sa réunion avec le nerf de l'autre côté.

3e *Exemple.* Ce n'est là qu'un exemple de membrane solide trouvée à la place de la rétine.

---

(1) Opusc. patholog., obs. LIII, p. 136.

(2) *Epist.* XIII, 9.

En voici un de membrane osseuse observée par le même auteur (1). Un mendiant aveugle d'un œil, reçoit, dans une rixe, un coup de bâton à la tempe : il étoit ivre ; il est renversé, mais se relève bientôt. La réconciliation est cimentée par de nouveaux excès dans la boisson : il meurt pendant la nuit. A l'ouverture, *Morgagni* trouve une grande quantité de sang épanché entre la dure-mère et les os du crâne, une fracture de ces os qui s'étendoit de l'os temporal à la base du crâne en passant sur le rocher. L'œil aveugle (c'étoit le droit) fixe ensuite l'attention : il étoit beaucoup moins volumineux que celui de l'autre côté, et représentoit un cône dont le sommet étoit en avant. Il divise l'œil suivant son grand diamètre, et trouve sous la choroïde, à la place de la rétine, une membrane osseuse, mince, qui naissoit de l'endroit où s'insère le nerf optique, et s'étendoit jusqu'au pourtour de la cornée en imitant la courbure de l'œil. Le nerf optique de ce côté étoit affaissé, moins volumineux que celui du côté opposé. Coupé en travers dans toute la partie recouverte par la dure-mère, il présenta une matière muqueuse contenue dans un cylindre épais, ce qui lui donnoit beaucoup plus de ressemblance avec une artère qu'avec

(1) *Epist.* LII, 30.

un nerf. A l'endroit de l'union des nerfs optiques, l'altération cessoit, et tout étoit comme dans l'état naturel.

Espèce iv. *Gunzius* (1) a trouvé une bractéole osseuse entre les lames de la choroïde. *Morand* (2) rapporte un exemple qui peut-être, dit-il, est unique : c'est celui de pétrification du cristallin, et d'un os convexe en arrière, concave en avant, qui tenoit la place de l'humeur vitrée, et avoit la forme d'un culot moulé dans le fond du globe. Sa face postérieure présentoit un trou par lequel passoit le nerf optique. Sa cavité étoit revêtue des restes de la rétine, qui envoyoit quelques filets à la choroïde par un autre trou situé près de la circonférence antérieure de ce culot : ce petit os étoit d'une épaisseur inégale et composé de fibres irrégulières. *Morand* pensa que le siége de cette ossification étoit l'humeur vitrée. Il prit des renseignemens sur cet individu, et il apprit qu'il étoit borgne depuis plus de vingt ans ; qu'à l'âge de quinze, il avoit eu sur cet œil une fluxion violente, à la suite de laquelle s'étoit formée une cataracte jaune pour laquelle plusieurs oculistes avoient voulu lui faire l'opération. S'il s'y fût soumis, combien

(1) *Progr. de Ozænâ maxill.*

(2) Acad. des Scienc., p. 328.

l'opérateur eût été déconcerté! — On a trouvé plusieurs fois le cristallin osseux, ce qui constitue une espèce particulière de cataracte.

Voici un cas très-remarquable que nous avons eu occasion d'observer en 1814.

5e *Exemple.* Un aveugle mourut à la salle St.-Paul, à la suite d'une opération de taille. Nous examinâmes ses yeux avec soin. Voici les particularités qu'ils nous offrirent. Ils avoient à-peu-près leur volume naturel; la cornée étoit opaque sur l'un des yeux, et transparente sur l'autre. L'incision circulaire de la sclérotique ne donna issue qu'à une très-petite quantité de liquide: sous elle étoit la choroïde ayant ses caractères accoutumés; l'iris étoit dans son état naturel sur l'un des yeux; sur l'autre il adhéroit en bas à une lame mince, cartilagineuse, qui revêtoit la face postérieure de la cornée. Derrière l'iris étoit un globule blanchâtre, ayant à peine le tiers du volume d'un cristallin ordinaire, offrant dans l'un des yeux une lamelle osseuse très-mince, irrégulière, et dans l'autre une multitude de points blancs. Sous la choroïde étoit une membrane osseuse, concentrique aux autres membranes de l'œil. Cette membrane étoit rugueuse par sa face externe ou convexe, très-adhérente à la choroïde, surtout dans quelques points, moins inégale à sa face interne,

intimement unie à une membrane cartilagineuse qui la tapissoit dans toute son étendue. Son bord étoit inégal et se prolongeoit en avant jusqu'au cercle ciliaire, au moyen d'une substance cartilagineuse. La cavité formée par cette membrane osseuse et cartilagineuse étoit fermée par une membrane cartilagineuse concave en avant, convexe en arrière, appartenant à une sphère d'un plus grand diamètre que la membrane osseuse, et recevant dans sa concavité le globule blanchâtre, vestige du cristallin ci-dessus mentionné. Cette cavité étoit remplie par une humeur limpide contenue dans des loges séparées par des cloisons cartilagineuses imparfaites. On voyoit aussi plusieurs filets nerveux rassemblés en cordon pulpeux passer à travers un trou de la membrane osseuse, et se perdre dans les cloisons et la membrane cartilagineuse.

Aux dépens de quelle partie étoit formée cette ossification? J'aurois pensé que c'étoit aux dépens de la rétine, si je n'avois vu le cordon pulpeux traversant la membrane osseuse, et se continuant manifestement avec le nerf optique. Je regrette beaucoup de n'avoir pu me procurer aucun renseignement sur cet individu; peut-être étoit-il aveugle de naissance, et son œil offroit-il une disposition congéniale particulière.

GENRE IX.

Ossification des membranes séreuses.

Le tissu séreux, qui s'eloigne sous tant de rapports du tissu osseux, se transforme cependant quelquefois en ce dernier tissu. Aussi cette transformation est-elle, pour les membranes séreuses, un état maladif qui nécessite souvent plusieurs transformations successives, tandis que, pour beaucoup de tissus, elle semble familière et peu contraire à l'ordre naturel.

Espèce 1re. *Ossification de l'arachnoïde. Bichat* (1) conservoit une pièce anatomique où la portion d'arachnoïde qui revêt la dure-mère étoit osseuse en plusieurs points. Cette dernière membrane étoit tout-à-fait étrangère à l'ossification. — J'ai déjà parlé (Voy. *Ossification de la dure-mère*) de petites granulations osseuses fixées à la face interne de la dure-mère par un pédicule mince, et paroissant formees aux dépens de l'arachnoïde. — On lit dans les actes d'*Edimbourg* l'observation d'un jeune homme de vingt-cinq ans, tourmenté depuis quatre d'une douleur de tête gravative, de vertiges, lipothymies, et par suite d'une manie avec intermittence, de fièvre, de délire et de convul-

(1) Anat. génér., t. IV, 556.

sions, au milieu desquelles il mourut. On trouva de chaque côté du sinus longitudinal superieur la pie-mère très-épaisse, calleuse, ayant presque la dureté osseuse. (Or, par pie-mère on entend aussi l'arachnoïde). — *Morgagni* rapporte qu'il trouva un commencement d'ossification dans l'arachnoïde spinale, en voulant démontrer, dans son cours, la moelle et ses membranes. Peut-être étoit-ce aux dépens de l'arachnoïde qu'avoient lieu ces ossifications que *Haller* (1) et *Sandifort* (2) placent dans la pie-mère.

Espèce II. *Ossification de la membrane de l'humeur aqueuse.* Sur l'aveugle dont j'ai fait plus haut l'histoire, j'ai dit que l'iris adhéroit en partie à une lame mince, cartilagineuse, adhérente elle-même à la face postérieure de la cornée. Cette lame cartilagineuse seroit-elle la membrane de l'humeur aqueuse transformée?

Espèce III. *Ossification de la plèvre.* L'épaississement de la plèvre, sa transformation fibreuse, fibro-cartilagineuse, cartilagineuse, sont assez communes: son ossification est plus rare. La plupart des individus sur lesquels j'ai rencontré ces diverses transformations avoient succombé à des affections chroniques de la poi-

---

(1) Haller, *Elem. Phys.*, t. IV, p. 21.

(2) *Obs. anat. pathol.* L, 3.

trine : plusieurs n'avoient présenté aucun symptôme du côté des organes thoraciques. Quand les côtes et le sternum sont cariés, la nature, par une prévoyance admirable, détermine l'épaississement, la cartilaginification, l'ossification de la plèvre, et protège ainsi efficacement les organes de la poitrine. Cependant il est quelques exceptions : telles sont les observations de *Galien* et de *Harvée*, qui ont vu le cœur à nu par suite de l'ulcération du péricarde.

J'ai vu la plèvre pulmonaire cartilagineuse dans des cas d'hydropisie de poitrine. Sur un sujet qui succomba à un rétrécissement de l'orifice auriculo-ventriculaire gauche, produit par la transformation cartilagineuse des valvules mitrales, j'ai trouvé le poumon droit adhérent au moyen d'un tissu fibro-cartilagineux extrêmement dense, épais d'une ligne et demie deux lignes, formé de deux lames d'inégale épaisseur, séparées par une substance gélatineuse. Sur un sujet mort de catarrhe chronique, j'ai vu cette substance fibro-cartilagineuse épaisse d'un demi-pouce.

Morgagni n'a rencontré que deux fois l'ossification de la plèvre : une première fois sur un vieillard d'une stature extraordinaire, qui succomba à une diarrhée (cette ossification appartenoit à la plèvre pulmonaire) ; une deuxième,

sur un vieillard de soixante-dix-huit ans, qui mourut le huitième jour d'une fluxion de poitrine, et qui présenta, *raro spectaculo*, une ossification et une cartilaginification de la portion de plèvre qui répond au lobe inférieur du poumon gauche. Cette ossification étoit formée par de grandes lames osseuses, hérissées, du côté du poumon, de tubercules osseux, hémisphériques, de la grosseur d'un pois. — *Lieutaud* rapporte qu'un phthisique âgé de trente-cinq ans succomba à une fièvre lente avec exacerbations fréquentes et irrégulières. Les poumons étoient dans un délabrement extrême ; la plèvre, qui étoit cartilagineuse dans sa presque totalité et osseuse dans la région précordiale, doubloit l'enceinte osseuse formée par les parois pectorales. — Un homme âgé de quarante-cinq ans, après avoir éprouvé long-temps de la toux et de la difficulté à respirer, succomba au marasme et à la phthisie. A l'ouverture, on trouva la plèvre plus dense et plus épaisse que de coutume, osseuse à la partie antérieure de la poitrine, surtout du côté gauche (1). — Sur le cadavre d'un asthmatique, la plèvre étoit très-épaisse et osseuse, surtout du côté gauche, de telle manière que le mouvement des fausses-côtes étoit gêné ;

(1) Journal des Érudits.

les poumons étoient aussi malades. (*Bruner.*) — J'ai vu plusieurs fois des ossifications par plaques larges, adhérentes aux poumons et aux parois pectorales, inégales par les deux faces, recouvertes de couches fibreuses, cartilagineuses et unies les unes aux autres par une substance fibro-cartilagineuse. — M. *Fouquier* a trouvé sur un sujet âgé de quarante-sept ans, mort de pulmonie tuberculeuse, compliquée d'inflammation des poumons, une ossification qui s'étendoit de haut en bas depuis la sixième jusqu'à la neuvième côte, et transversalement du corps des vertèbres à la portion cartilagineuse de ces mêmes côtes. M. *Fouquier* pense que cette ossification s'est développée entre la plèvre et les côtes. — M. *Récamier* m'a dit avoir vu le thorax doublé par une membrane osseuse adhérente au poumon. — M. *Janin* a trouvé sur le cadavre d'un septuagénaire qu'il a disséqué à l'Ecole pratique, en novembre 1815, le poumon droit adhérent intimement au diaphragme, au moyen d'une membrane osseuse grande comme la main, ayant six lignes d'épaisseur : le reste de la surface de ce poumon étoit libre et séparée des parois thoraciques par une grande quantité de sérosité. En évacuant cette serosité on aperçut un corps osseux tout-à-fait libre, flottant au milieu du liquide, à surface lisse, ayant

la forme d'une rotule d'adulte, dont il égaloit presque le volume.

Espèce IV. *Ossification de la séreuse du péricarde.* Je n'en connois pas d'exemple. Je serois cependant porté à croire que plusieurs des ossifications qu'on attribue à la membrane fibreuse appartiennent à la séreuse du péricarde.

Espèce V. *Ossification du péritoine.* Le péritoine s'ossifie rarement lorsqu'il est contenu dans l'abdomen; mais lorsqu'il est déplacé pour former le sac herniaire dans les hernies, il éprouve mille transformations. (Voyez *Transformations dans les hernies.*) Il est extrêmement rare de voir l'épiploon s'ossifier dans l'abdomen. En voici cependant quelques exemples. Un fille de soixante-treize ans mourut avec une tumeur dans l'abdomen qu'elle portoit depuis l'âge de trente-quatre ans. On trouva que cette tumeur étoit formée par l'épiploon, qui pesoit treize livres neuf onces, et étoit si endurci qu'on fut obligé de le scier: elle consistoit en une infinité de feuillets membraneux auxquels adhéroient des globules osseux (1). — *Reisel* parle d'une femme qui avoit à l'ombilic une tumeur qu'on prit pour un squirrhe de l'utérus ou pour un fœtus mort. Elle mourut après avoir éprouvé

(1) Mém. acad. des Scienc., p. 34; 1733.

les plus vives douleurs. A l'ouverture on trouva l'épiploon pesant vingt-huit livres, formant une tumeur globuleuse qui contenoit des concrétions très-dures. — *Ruysch*, *Rivière*, *Dehaen* ont vu l'épiploon pénétré de matières tophacées qui lui donnoient une dureté cartilagineuse et osseuse (1). — M. *de Lens* a trouvé une concrétion calcaire du volume d'un œuf de poule fixée à l'extrémité de l'épiploon : elle étoit formée de plusieurs couches de diverses couleurs et de diverses consistances. *Eller* (2) et *Marcellus-Donatus* (3) rapportent des exemples analogues. Dans un cas d'hydropisie ascite, j'ai trouvé le foie et la rate réduits au tiers de leur volume naturel ; tous deux étoient enveloppés par une membrane cartilagineuse. Je voulus savoir si c'étoit aux dépens du péritoine ou de la membrane propre qu'avoit eu lieu cette transformation. Je pus enlever aisément la membrane cartilagineuse, qui étoit percée de trous, unie par un tissu cellulaire assez lâche à la membrane propre subjacente, et se continuoit avec le péritoine.

Espèce vi. *Ossification de la tunique vagi-*

---

(1) Chopart, Maladies des Voies urinaires, part. ii, p. 103.

(2) Mémoires de l'Académie royale de Berlin ; 1755.

(3) *Opera*, *l.* iv, *cap.* xxx, *p.* 525.

nale. La tunique vaginale devient cartilagineuse, osseuse dans les vieilles hydrocèles; ce qui a fait croire souvent à l'existence d'un sarcocèle. On sait qu'alors l'opération de l'hydrocèle par excision est la seule convenable. On a prétendu que l'épaississement avoit lieu dans le tissu cellulaire extérieur à la tunique vaginale, et non point dans cette tunique elle-même. J'ouvris dernièrement un vieillard qui avoit dans les bourses une tumeur plus volumineuse que les deux poings réunis, offrant en avant une fluctuation sensible et en arrière deux tubercules très-durs : elle étoit facile à isoler de l'anneau : nous jugeâmes que c'étoit une hydrocèle ou une hydro-sarcocèle. Sous la peau, et sous ce tissu qui semble tenir le milieu entre le cellulaire et le musculaire, qu'on appelle *dartos*, étoit une membrane fibreuse, peu épaisse, qui recouvroit une membrane cartilagineuse: cette dernière étoit la tunique vaginale : je l'entame avec précaution ; il s'écoule aussitôt une grande quantité de liquide couleur lie de vin, et il reste une matière de même couleur sans consistance, sans cohésion, qui me parut du sang corrompu. En fendant en divers sens la membrane cartilagineuse, qui avoit demi-ligne d'épaisseur, nous vîmes le testicule appliqué sur elle, converti en une lame mince, et con-

courant à former ses parois. Les deux petits tubercules que j'avois sentis étoient formés par un épaississement circonscrit du cartilage dont le centre étoit osseux. — M. *Boyer* a vu sur le cadavre d'un médecin de l'hôpital de la Charité une concretion osseuse dans l'épaisseur de la tunique vaginale du testicule gauche : ce médecin avoit encore une hydrocèle, quoiqu'il eût été opéré par injection (1). — M. *Marjolin* m'a montré une tunique vaginale fibro - cartilagineuse, épaisse, présentant plusieurs plaques osseuses. — On a trouvé plusieurs fois de petits corps cartilagineux libres dans la tunique vaginale. M. *Baillie*, qui en a vu un exemple, pense qu'ils adhéroient d'abord à la tunique vaginale, de laquelle ils se sont détachés.

GENRE X.

Ossification des membranes synoviales.

Cette ossification se remarque dans deux circonstances principales; 1°. pour la formation des ankyloses; 2°. peut-être pour celle de corps étrangers dont on ignore encore l'origine.

Espèce 1re. *Ankyloses.* L'ankylose, du grec

---

(1) Chopart, Maladies des Voies urinaires, part. II, p. 69.

αγκυλος, *courbé*, consiste dans l'union des surfaces articulaires contiguës. Dans un sens plus étendu, ce nom s'applique à la soudure de tous les os articulés ensemble, soit par contiguité, soit par continuité. Elle est le résultat de la transformation des synoviales et des cartilages articulaires; et suivant que cette transformation est osseuse ou fibreuse et celluleuse, l'ankylose est dite *vraie* ou *fausse*. Il ne s'agit ici que de l'ankylose vraie.

Les synoviales des apophyses articulaires des vertèbres s'ossifient dans la plupart des ankyloses de la colonne vertébrale. Celles qui unissent les cartilages des côtes au sternum s'ossifient par les progrès de l'âge: celles du coude, du genou, du poignet, du pied, du carpe, du tarse, des articulations scapulo-humérale, iléo-fémorale se soudent à la suite du rhumatisme, de tumeurs blanches, et de toutes les causes susceptibles d'enflammer les synoviales. Il existe quelques exemples d'ankyloses générales. Un jeune homme éprouve à l'âge de vingt ans une grande difficulté dans l'exercice des mouvemens; bientôt les membres et l'épine du dos deviennent roides, et en dernier lieu la tête et la mâchoire inférieure: enfin, à l'âge de soixante ans, presque tous les mouvemens sont impossibles; le malade succombe. A l'ouverture, on

trouve les os presque tous difformes et unis entr'eux. Les genoux seuls et le carpe gauche pouvoient exécuter de légers mouvemens. — *Columbus* (1) conservoit un squelette dont toutes les articulations étoient soudées, depuis celles de la tête jusqu'à celles des phalanges des orteils. Le malheureux vieillard auquel il avoit appartenu ne pouvoit mouvoir que les yeux, la langue, le thorax et l'abdomen. Une chose remarquable, c'est que les cartilages costaux n'étoient pas encore ossifiés ni soudés. — Le Journal des Savans (2) fait mention d'un squelette dont tous les os étoient en grande partie ankylosés. — On trouve dans le *Sepulchretum* l'observation d'un vieillard dont tous les os, depuis la tête jusqu'aux pieds, étoient soudés entr'eux (3).

M. *Larrey*, chirurgien en chef de l'hôpital général de Toulouse, envoya en 1789, à l'Académie de Chirurgie, un squelette dont tous les ligamens qui unissent les surfaces articulaires étoient osseux, et confondus avec les tendons et les aponévroses qui environnent les articulations (4). M. *Percy* a enrichi le Muséum de

(1) *De Re anat.*, *l.* XV, *p.* 263.

(2) Année 1693.

(3) Sect. VI, obs. III, 33.

(4) *Voyez* CHOPART, Maladies des Voies urinaires, part. II, p. 79.

l'Ecole de Médecine de Paris d'un squelette généralement ankylosé.

Espèce II. *Corps osseux et cartilagineux trouvés dans les articulations.* Ils sont assez rares en France. Suivant *Reimarus* ils sont communs en Angleterre, où on les appelle vulgairement *mures in genu.* Depuis *Paré*, qui a le premier parlé d'une concrétion de la grosseur d'une amande, fort blanche, dure, polie, qui sortit de l'articulation par une incision pratiquée pour un apostème aqueux, les observations se sont multipliées; mais on ne connoît pas encore d'une manière bien positive le mode de formation de ces corps. Voici ce qu'il y a de certain sur cette matière.

Ces corps étrangers ne sont pas particuliers à l'articulation du genou, ainsi que le croyoit *Reimarus* (1). *Haller* trouva dans l'articulation temporo-maxillaire vingt globules demi-osseux; *Bell* en a vu dans l'articulation tibio-tarsienne; *Bichat* dans celle du poignet: quelquefois osseux, plus souvent cartilagineux et fibreux, d'autres fois cartilagineux et osseux en même temps, presque toujours uniques; ordinairement libres, adhérens dans quelques

(1) *De Tumore ligamentorum circà articulos.* Leyde, 1756.

cas, ils paroissent souvent dus à une violence extérieure.

Sont-ils formés par des portions de cartilage qui se seroient détachées des surfaces articulaires? *Reimarus* rapporte deux exemples qui sembleroient prouver que des coups sur l'articulation du genou ont pu opérer ce détachement. *Monro* (1) paroît adopter cette opinion, puisqu'il dit qu'un de ces corps trouvé dans l'articulation du genou, avoit absolument le volume de ce qui manquoit au cartilage. J'ai parlé plus haut (*Transformation osseuse des cartilages*) d'une altération des surfaces articulaires du fémur et de la rotule, observée en même temps qu'une concrétion moins dure que l'os, et mobile dans l'articulation. Dans une observation rapportée par *Morgagni*, les portions de cartilage qui manquoient n'auroient pu suffire à former les corps étrangers.

Sont-ils le produit d'une végétation particulière de la membrane synoviale, végétation qui, d'abord celluleuse, se détruiroit, se détacheroit et deviendroit libre dans la cavité articulaire? c'est l'opinion de *Bichat*, que semblent confirmer quelques observations de *Monro* et de *Morgagni*. Le premier trouva dans l'articulation d'une

(1) *Ess. d'Ed.*, t. IV, p. 373.

femme âgée de quarante ans, un corps étranger qu'il nomme une *portion de cartilage séparée et ossifiée* : c'étoit un petit os de la grosseur d'une fève, attaché à un ligament long d'un demi-pouce, et situé à la partie externe de l'os de la jambe. Cet os, solide dans ses couches extérieures, étoit celluleux et rempli de graisse à son centre ; le ligament qui le soutenoit naissoit du bord externe du ligament semi-lunaire interne. — *Morgagni* (1) trouva dans l'articulation du genou gauche d'une vieille femme décrépite, vingt-cinq corps, les uns entièrement osseux, les autres osseux seulement à leur centre, et cartilagineux dans leurs couches extérieures, tous adhérens aux cartilages, ou plutôt aux glandes mucilagineuses : *soluta nulla sed omnia cartilaginibus vel potiùs mucilaginosis glandulis continuata deprehendi.* — *Ford*, chirurgien de Londres, fit l'extraction d'un corps cartilagineux situé dans l'articulation du genou ; il dit qu'il est probable que ce corps étranger étoit d'abord uni à l'articulation par de petits ligamens, lesquels s'étoient rompus par l'effet d'une chute qu'avoit faite le malade (2). — *Theden* retira de l'articulation du genou un

(1) *Epist.* LVII, 14-15.

(2) *Medical observ.*, t. V, p. 329.

corps cartilagineux fixé au moyen d'un filament long de trois pouces. — Un chirurgien, qui avoit été témoin du succès obtenu par *Theden*, fit cette opération sur lui-même : le corps étranger qu'il avoit adhéroit aussi par un pédicule filamenteux (1). M. *Richerand* croit que plusieurs de ces corps étrangers sont des productions organisées, des excroissances vicieuses; les autres des concrétions salines inorganiques. Il donna à *Fourcroy* une concrétion trouvée dans le genou d'une femme morte à l'hôpital Saint-Louis : elle avoit le volume d'une grosse noisette, étoit mobile dans l'articulation, et ressembloit parfaitement à ces tubercules d'où s'élèvent les piquans dans la raie bouclée. M. *Sonder*(2) regarde ces corps comme des concrétions formées par l'aggrégation de molécules, lesquelles sont le résultat d'une sécrétion morbifique des membranes articulaires. Cette sécrétion peut, suivant lui, être déterminée soit par une violence extérieure, soit par une cause rhumatismale ou arthritique. Il faut attendre de nouveaux faits pour décider toutes les questions relatives à ces corps singuliers.

---

(1) Progrès ultérieurs de la Chirurgie, trad. de l'allem., sect. XVI, p. 136; 1777.

(2) Annales de Médecine d'Altembourg.

Au reste, on ne connoît jusqu'à ce jour d'autre moyen de guérison que l'extraction du corps étranger par une incision faite sur lui; car je ne parle pas du conseil donné par quelques auteurs, d'amener et de maintenir le corps étranger dans un lieu où il ne cause aucune douleur. Leur but est de lui faire contracter des adhérences; mais ce but est imaginaire si le corps étranger est libre dans l'articulation, et ne peut fournir son contingent de vitalité. Or, dans la plupart des observations que nous possédons, ces corps étrangers étoient libres. Cependant il seroit bien à désirer qu'on pût trouver un moyen de guérison autre que l'incision de la capsule articulaire : les plaies des articulations sont si terribles; on a vu si souvent la plus légère nécessiter l'amputation, que je suis bien loin d'être rassuré par quelques exemples de succès. Il suffit qu'un moyen présente quelques chances d'accidens terribles pour me le faire rejeter, excepté dans des cas désespérés. *Bell* dit que si ces concrétions sont adhérentes, il faut conseiller au malade de supporter les douleurs qu'elles déterminent; que si les douleurs deviennent insupportables, il préfère l'amputation à l'incision. La Société de Médecine de Londres a eu connoissance de violentes inflammations et de morts survenues par suite de l'ex-

traction de ces corps étrangers (1). Je ne sais si on doit rapprocher de ces petits corps ceux qu'on a trouvés plusieurs fois dans la tunique vaginale et dans la plèvre.

GENRE XI.

Ossification des corps lymphatiques.

Il est très-ordinaire de trouver les corps lymphatiques des bronches ossifiés chez les phthisiques : quelquefois ces corps ossifiés conservent leur volume naturel, d'autres fois en acquièrent un très considérable. J'en ai trouvé un du volume d'une noix, qui comprimoit la trachée. C'étoient sans doute des corps bronchiques ossifiés, 1°. que cette tumeur observée par *Hildanus* au-dessus du cœur, entre l'aorte, la trachée et le nerf récurrent, tumeur formée par une poche remplie de concrétions gypseuses dont la plus grande avoit le volume d'une glande; 2°. que cette autre tumeur pierreuse observée par *Baader* dans l'angle de bifurcation de la trachée, etc. On trouve quelquefois des corps lymphatiques ossifiés jusque dans l'épaisseur du poumon, le long des ramifications bronchiques;

---

(1) *Medic. observat.*, t. v, p. 384.

ils conservent souvent leur couleur noire : j'en ai trouvé qui n'étoient qu'à moitié ossifiés. Ce n'est pas là une véritable ossification, car ils se brisent comme une substance inorganique, et contiennent souvent dans leur centre une matière plâtreuse. — On a vu des concrétions dans les corps bronchiques, à la suite de phthisie laryngée : *Meckel* et *Fernel* en ont trouvé sur des asthmatiques.

Les corps lymphatiques du mésentère s'ossifient très-souvent : quelquefois on rencontre un très-grand nombre de ces corps ossifiés chez le même individu. On en a vu souvent dans le cas de consomption mésentérique (1) ; ils sont en général formés d'une coque osseuse contenant une matière plâtreuse.

Les corps lymphatiques de l'aîne s'ossifient quelquefois. M. *Ramon* m'a donné une tumeur osseuse, du volume d'un œuf de poule d'Inde, qu'il a retirée de l'aîne d'une vieille femme ; cette tumeur est formée par une coque osseuse inégalement épaisse, contenant une matière feuilletée, offrant la consistance et l'aspect de la cire dure, et ayant une odeur forte. M. *Dupuytren* trouva sur une femme âgée de soixante à

(1) Journal des Savans, 1690. — Collect. Acad., t. IX, p. 87.

soixante-cinq ans, infiltrée, et qui paroissoit avoir eu quelques bubons à l'aîne, un corps lymphatique inguinal très-dur, de la grosseur d'une noix ordinaire. Ce corps étoit bosselé et inégal à sa surface. Son tissu étoit formé 1°. d'une couche extérieure, osseuse, jaunâtre, épaisse d'une demi-ligne; 2°. d'une matière jaunâtre, disposée par feuillets concentriques.

M. *Dupuytren* a aussi trouvé des corps lymphatiques ossifiés dans le creux de l'aisselle. L'ossification paroît procéder de l'extérieur vers l'intérieur. Presque toujours on trouve dans le centre de ces corps une matière non ossifiée.

Un mot sur l'ossification du corps pinéal. Ce petit corps, objet de tant d'hypothèses et de recherches depuis *Galien*, qui en avoit fait le siége de l'âme, jusqu'à nos jours, est très-sujet à s'ossifier, à se pétrifier et à se désorganiser; et c'est pour avoir négligé ces observations qu'on lui a attribué des fonctions si importantes. Ce corps est peut-être, de tous nos organes, celui qui a le plus de tendance à se pénétrer de phosphate calcaire. Des auteurs célèbres pensent même que naturellement il s'y trouve de petits graviers : ces graviers, plus ou moins volumineux, occupent ordinairement son centre, quelquefois sa partie antérieure. *Drelincurtius* rapporte avoir vu ce corps pétrifié du volume

d'un œuf de poule. *King* (1) a recueilli un grand nombre de faits de ce genre.

Quelle est la nature de ces concrétions? La plupart ne les regardent pas comme de véritables os; du moins les noms de sable, de graviers, de calculs, *arenæ*, *lapilli*, *calculi*, semblent l'indiquer. Si *Descartes* eût consulté les médecins, sans doute qu'il eût abandonné son ingénieux système qu'il a si bien su embellir. On a trouvé ce corps désorganisé sur des personnes de beaucoup d'esprit, tandis qu'il étoit dans un état parfait d'intégrité chez des imbécilles; il étoit volumineux, graveleux chez *Pic* de la *Mirandole*, cet enfant si prodigieux par son intelligence, qui conserva jusqu'au dernier moment l'exercice de ses facultés. — *Salzmann* (2) rapporte des exemples de douleurs de tête intolérables produites par ces pétrifications; mais *Morgagni*, qui discute ces observations (3), n'en regarde aucune comme convaincante. *Vicq-d'Azir* (4) a trouvé des concrétions analogues dans le corps pituitaire.

---

(1) Transact. philosoph.; 1686.

(2) *De Glandulosâ pineali lapidescente.*

(3) *Epist.* v, 12.

(4) Société royale de Médecine; 1779.

GENRE XII.

Ossifications des parenchymes du poumon, du foie, de la rate, des reins, du pancréas, etc.

Espèce 1re. *Ossification du poumon.* Il est une espèce de phthisie pulmonaire qui est due au développement de granulations cartilagineuses dans l'épaisseur du poumon : c'est la phthisie granuleuse de M. *Bayle.* Leur volume varie depuis celui d'un grain de millet jusqu'à celui d'un grain de blé ; ils ne dégénèrent jamais, ne sont le siége d'aucun travail intérieur, ne paroissent produire d'accidens que par leurs propriétés mécaniques, et déterminent l'hémoptysie, le catarrhe chronique, l'ulcération du poumon, la fièvre hectique et la mort. *Morgagni*, en poursuivant les divisions des bronches dans l'intérieur du poumon, les a trouvées osseuses chez des sujets même peu avancés en âge. *Litre* et *Vieussens* ont également vu les rameaux des bronches ossifiés ; le premier sur une dame de quatre-vingts ans, celui-ci sur une dame moins avancée en âge.

D'où proviennent les calculs qui ont été quelquefois rejetés par l'expectoration ? *Aristote* (1)

(1) *De Part. anim.*, *l.* III, *c.* IV.

a vu très-souvent des calculs dans les poumons des victimes; *Arétée* et *Galien* ont noté les premiers que des graviers avoient été expectorés par des malades. On a trouvé cent fois sur les cadavres des concrétions dans le poumon (1): leur volume varie beaucoup, depuis celui d'un grain de millet jusqu'à celui d'un œuf de pigeon : il en est qui sont friables, crétacées, semblables à une pierre ponce; il en est d'autres qui sont dures comme un caillou : quelquefois uniques, elles sont d'autres fois innombrables. L'orthopnée, la dyspnée, la phthisie, sont leurs effets ou suites ordinaires. *Malpighi* se couvrit de gloire en pronostiquant qu'une femme, qui éprouvoit une grande difficulté de respirer, une petite toux sans expectoration, avoit des pierres dans le poumon, ce que l'autopsie démontra. *Reimarus* a vu avec *Gaubius* un goutteux qui devint asthmatique lors de la cessation de l'affection arthritique, et qui, à l'ouverture du cadavre, présenta dans le poumon une matière blanche, épaisse et gypseuse. Un phthisique crachoit fréquemment de petites pierres, et se trouvoit soulagé chaque fois qu'il les avoit expectorées. A l'ouverture, on trouva les pou-

(1) Voy. Morgagni, *Epist.* xv, 25; xvii, 19; xxi, 15; xxii, 24.

mons, le droit surtout, remplis d'une si grande quantité de concrétions pierreuses, que tout ce viscère sembloit pétrifié (1). M. *Bayle* a fait une espèce particulière de la phthisie produite par ces concrétions : il l'a nommée *phthisie calculeuse*. Le tissu propre du poumon s'ossifie rarement ; cependant on l'a vu quelquefois. M. le docteur *Pavé* m'a montré un os assez considérable trouvé dans le poumon d'un cadavre ouvert à la clinique interne de la Charité. Cet os est poreux comme tous les os accidentels, et est bien évidemment formé aux dépens du tissu pulmonaire. C'est encore aux dépens de ce tissu que me paroissent avoir été formés les os caverneux, spongieux, que *Garhliep* trouva sur le corps d'un homme qui ne s'étoit jamais plaint de douleurs du côté de la poitrine (1).

L'ossification du poumon détermine-t-elle des accidens ? *Baillie* rapporte qu'il a vu le poumon osseux chez un individu qui avoit éprouvé de la difficulté à respirer pendant plusieurs semaines ; il croit que l'ossification ne datoit que du moment où l'individu éprouva cette difficulté ; mais ce n'est là qu'une conjecture.

---

(1) Bulletin de la Société de Médecine ; 1807.

(2) *Miscell. Cur.*, *dec.* III, t. IX, p. 59, *a. x.*

Espèce II. *Ossification du thymus.* On a observé quelquefois des concrétions pierreuses dans le thymus des enfans (1). J'ai vu chez un enfant le thymus tuberculeux et en suppuration. Il avoit tout-à-fait l'aspect qu'offre le poumon dans la phthisie tuberculeuse au dernier degré.

Ossification du foie. Je n'en ai pas trouvé d'observation dans les auteurs. J'ai déjà parlé d'une vieille femme hémiplégique dont le foie présentoit à sa face convexe des tubercules osseux, inégaux. A quelques lignes de profondeur étoient des tubercules semblables, tenant tous les uns aux autres. On voyoit à côté un vaisseau biliaire assez considérable qui sembloit leur envoyer de petits rameaux. Ces tubercules seroient-ils des grains glanduleux ossifiés? *Bonet* (2) rapporte un grand nombre d'observations de pierres trouvées dans le foie.

Espèce III. *Ossification de la vésicule du fiel.* Sur le cadavre de Collalto on trouva la capsule de Glisson presque cartilagineuse, et la vésicule du fiel cartilagineuse, contenant quarante-deux calculs cubiques. *Grandchamp* a vu à la place de la vésicule du fiel une tumeur du vo-

(1) Baillie, page 112.

(2) *Sepulchretum, lib.* III, *sect.* XVII, *obs.* XIII.

lume d'une tête de fœtus de six mois : il la divisa en deux parties, et vit qu'elle consistoit en une poche osseuse renfermant une gelée grisâtre et transparente. Cette gelée augmentoit de solidité à mesure qu'on s'éloignoit du centre, en sorte que celle qui touchoit immédiatement les parois avoit la consistance d'un cartilage ; la poche osseuse avoit deux lignes d'épaisseur, et présentoit deux bosselures élastiques, cartilagineuses. Cette observation doit être rangée à côté de celles qui prouvent que la vésicule du fiel n'est pas indispensable pour l'entretien de la vie.

Espèce iv. *Ossification de la rate.* En général, les auteurs ne s'expliquent pas très-clairement sur les transformations cartilagineuses et osseuses de la rate : quand ils disent que la rate étoit cartilagineuse en totalité ou en partie, veulent-ils parler de ses membranes ou de son parenchyme ? Je crois qu'il n'est question que des membranes ; car les exemples de cartilaginification et d'ossification du tissu propre sont extrêmement rares. Voici tous les faits que j'ai pu recueillir à ce sujet. *Litre* montra à l'Académie des Sciences, en 1700, la rate d'un individu âgé de soixante ans, qui étoit si dure qu'elle parut pétrifiée. Une femme qui succomba à une obstruction des viscères présenta une rate si dure qu'on ne pouvoit l'entamer (*Bar-*

tholin). — Sur le cadavre d'un hydropique âgé de soixante ans, on trouva une eau fétide et jaunâtre dans l'abdomen ; les intestins, érodés, offroient des taches gangréneuses ; la rate étoit petite, osseuse et en partie ulcérée (*Baader*).

Les observations suivantes doivent se rapporter aux concrétions phosphatiques. Une jeune femme étoit toutes les pleines lunes tourmentée pendant trois jours d'une douleur très-vive dans le côté : elle mourut. A l'ouverture, on trouva dans la rate une pierre du volume d'une châtaigne, du poids de trois onces, de la consistance de l'albâtre; elle étoit formée de lames qui se recouvroient comme des coquilles d'œufs (1).—Une femme de quarante ans, tourmentée par une vive douleur dans la région lombaire et une soif extrême, éprouva une suppression d'urine, et devint hydropique : elle mourut. A l'ouverture on trouva la rate pleine de calculs ; le rein droit en contenoit un qui remplissoit tout le bassinet (2). — *Valsalva* vit une concretion calculeuse de la grosseur d'une noix, située profondément dans la rate d'un jeune homme âgé de vingt ans. — *Charleton* dit

(1) Mélanges des Curieux.

(2) *Idem.*

avoir trouvé dans la rate de scorbutiques et d'hypochondriaques, une matière tartareuse, sablonneuse qu'il observa aussi dans les artères splénique et cœliaque. On a attribué à ces ossifications et concrétions beaucoup d'accidens qui en sont indépendans. Nous ne connoissons rien de positif à cet égard.

Espèce v. *Ossification des reins.* Il existe très-peu d'exemples de transformation cartilagineuse des reins : je n'en connois aucun de transformation osseuse.

M. le docteur *Langet* me fit voir les reins d'un individu dont je ne connois pas l'histoire. Ils formoient tous deux une vaste poche à laquelle venoient aboutir plusieurs poches secondaires. Celles-ci résultoient de la transformation d'un cône du rein et du calice correspondant, et étoient distinctes à l'extérieur par des sillons semblables à ceux qui recouvrent les reins du fœtus. Leurs parois étoient fibreuses et cartilagineuses. Dans l'un des reins à peine pouvoit-on reconnoître çà et là une couche mince de parenchyme blanchâtre ; dans l'autre, le parenchyme étoit en bien plus grande quantité, et entièrement formé de substance granuleuse qui étoit en suppuration dans quelques points. La substance tubuleuse avoit disparu. Cette transformation résulte de la distension du

tissu rénal par l'urine accumulée. Comment la sécrétion de l'urine a-t-elle pu s'effectuer ?

Un quinquagénaire adonné à la crapule est pris tout-à-coup d'ischurie et de douleur gravative dans le rein droit ; il n'y avoit point d'urine dans sa vessie. Dix-sept jours après, vomissemens, tuméfaction du corps, perte de mémoire, suffocation, et mort. A la place du rein droit, on trouva un corpuscule du volume d'un petit œuf de poule, endurci et cartilagineux ; il contenoit des grumeaux de sang avec des hydatides, et une petite quantité de sa substance étoit en putréfaction. Le gauche étoit trois fois plus volumineux que de coutume, et demi-cartilagineux à sa face convexe (*Schrœckius*).

Une jeune fille de dix-sept ans éprouve, après trois mois de suppression de règles, une hémorrhagie utérine et un vomissement de sang énorme : elle succombe. A l'ouverture, on trouve le rein droit placé devant le sacrum et comprimant l'aorte et la veine cave ; son poids étoit d'une livre et demie, sa substance calleuse et comme cartilagineuse. Il restoit à peine des vestiges de l'artère et de la veine émulgente.

Espèce vi. On a trouvé sur une religieuse les mamelles ossifiées, tellement que le scalpel ne pouvoit les entamer (1).

(1) *Miscell. Cur.*, *dec.* II, an 6.

Espèce vii. *Pancréas.* On a trouvé plusieurs fois des pierres dans le pancréas. *Graaf* en retira sept à huit du volume d'un poids chiche du corps d'un homme mélancolique, sujet aux fluxions catarrhales. M. *Portal* en a vu une douzaine sur un individu qui succomba à un anévrysme de l'aorte. Ces pierres doivent bien être distinguées de ce qu'on appelle *concrétions pierreuses du cœur et des artères ;* car elles sont formees aux dépens de liquides sécrétés, tandis que les autres dépendent d'un dépôt de phosphate calcaire. On cite des exemples de pancréas endurcis, comme cartilagineux, pierreux, donnant lieu à des vomissemens par la compression qu'ils exerçoient sur l'estomac.

Je n'en connois aucun exemple authentique.

Espèce viii. *Corps thyroïde. Morgagni* a vu dans beaucoup de goîtres une portion du corps thyroïde transformée en une matière osseuse (1). *Walter* dit avoir observé des concrétions pierreuses dans le thyroïde (2). — Sur le corps d'une femme âgée, morte d'une attaque d'apoplexie, j'ai trouvé la moitié gauche du corps thyroïde d'une consistance osseuse. Une substance dense, fibreuse enveloppoit cette ossifica-

(1) *Epist.* L, 31.

(2) *Observ. anat.*, *p.* 53.

tion, qui formoit des kystes contenant une matière gélatineuse.

Espèce IX. *Ovaires.* On cite quelques exemples de pierres et d'ossification de l'ovaire (1). Dans l'hydropisie enkystée de l'ovaire, les parois du kyste présentent quelquefois des plaques osseuses.

Espèce X. *Placenta.* Une femme enceinte de son quatrième enfant éprouve, au septième mois, un sentiment de pesanteur dans la région ombilicale, accouche à terme d'un enfant très-bien portant, que suivit immédiatement l'arrière-faix. La face utérine du placenta étoit ossifiée; l'ossification avoit trois lignes d'épaisseur et étoit traversée en tous sens par des sillons où se voyoit une substance élastique, approchant beaucoup de la nature du cartilage. Ces sillons formoient comme des articulations qui permirent aisément sa sortie. Chaque portion osseuse présentoit des fibres qui alloient en divergeant du centre vers la circonférence. La face interne du placenta offroit de petites concrétions osseuses placées de distance en distance et irrégulièrement disposées; ces concrétions présentoient des aspérités

---

(1) Chopart, Maladies des Voies urinaires, part. II, page 125.

qui s'enfonçoient d'une ligne et plus dans la substance spongieuse du placenta (1).

Cette observation prouve bien qu'il n'y a pas communication immédiate des vaisseaux utérins avec ceux du placenta; elle combat aussi l'épanchement du sang de la mère dans les cotylédons de cet organe.

Espèce xi. *Tissu cellulaire.* On rencontre très-souvent dans le tissu cellulaire qui recouvre la face interne du tibia de petits corps osseux analogues, pour la forme et le volume, aux masses adipeuses isolées qu'on trouve dans cet endroit. J'en ai trouvé un du volume d'une lentille, qui me parut une concrétion inorganique. —M. le docteur *Codet* m'a dit avoir vu à l'hôpital Saint-Louis une tumeur osseuse très-volumineuse développée dans le tissu cellulaire sous-cutané de la partie externe et supérieure de la cuisse. C'est encore parmi les ossifications du tissu cellulaire qu'il faut placer cette tumeur osseuse du volume d'une noisette, de forme irrégulière, qu'on trouva aux environs du muscle demi-membraneux, sur une ramification du nerf sciatique, chez une femme qui mourut à la suite d'attaques d'épilepsie. Les observateurs ont re-

(1) Journal de Médecine, de MM. *Corvisart, Leroux* et *Boyer.*

gardé cette ossification, qu'ils appellent improprement *calcul musculaire*, comme la cause de l'épilepsie, et se sont fondés sur ce que les accès partoient du siége de l'ossification. — *Grandchamp* trouva chez une femme âgée de soixante-dix-huit ans, morte des suites d'une hydropisie de poitrine, une tumeur osseuse du volume du poing, située sous le péritoine, entre la matrice et la vessie. Cette tumeur, sciée, répandit l'odeur spermatique ; les couches externes étoient ossifiées ; les couches internes (dont on n'indique pas la nature) ne l'étoient pas encore. Cette femme avoit été sujette, dans les dernières années de sa vie, à des coliques fréquentes et à une rétention d'urine qu'elle ne faisoit cesser que par la position horizontale.

Eller (1) a vu une petite pierre dans la gaîne du gros tendon que les muscles extenseurs du genou forment en se réunissant au-dessous du genou.

On dit avoir vu des attaques d'épilepsie céder à l'ablation de ces concrétions qui portoient sur quelque nerf.

Espèce XII. *Membranes cutanée et muqueuse.* On a vu une partie de la peau de la fesse ossifiée chez une vieille femme. On a trouvé

(1) Mémoires de l'Acad. royale de Berlin ; 1655.

la membrane hymen d'une consistance cartilagineuse et osseuse.

Bonet dit avoir vu une partie de l'œsophage convertie en cartilage (1). On parle d'estomac cartilagineux; mais on paroît avoir confondu le squirrhe avec le cartilage.

Espèce XIII. *Ossification des testicules.* *Walter* a trouvé le testicule droit d'un homme âgé de cinquante ans transformé en une concrétion dure et terreuse. On a observé dans l'epididyme d'un adulte une concrétion osseuse de la forme et de la grosseur d'un pois (2). M. *Guerbois*, dans une traduction récente de l'Anatomie pathologique de *Baillie*, fait mention de deux testicules osseux dans leur centre observés chez un jeune homme âgé de dix-sept ans. M. le professeur *Dubois* se décida à les emporter sur-le-champ : l'un pesoit dix-huit onces, et l'autre dix-sept. Je ne connois pas d'autre observation analogue.

Espèce XIV. *Utérus.* Les auteurs ne contiennent aucun exemple de cartilaginification de l'utérus, ce qu'on doit sans doute attribuer au défaut d'idées fixes sur l'acception du mot *squirrhe.* Mais en lisant attentivement plusieurs

---

(1) Vol. II, p. 32.

(2) *Observ. anat., cap.* 3

observations de squirrhes de l'utérus, on voit que ces prétendus squirrhes ne sont autre chose que des cartilages (1).

Les exemples d'ossification et de pierres de l'utérus sont assez communs. *Louis* (2), dans un excellent mémoire, en a recueilli un grand nombre sous le nom de *pierres* ou *calculs*. Je parlerai d'abord des pierres, puis des ossifications.

Les pierres de la matrice ne sont pas rares. *Hippocrate* (3) nous en a laissé un exemple qui a excité de grandes contestations entre un médecin et un chirurgien. (Voy. *Louis*). Mais quand cette observation ne prouveroit pas l'existence de ces pierres, celles de *Paré*, *Bartholin*, *Michel Morus*, *Louis*, *Lieutaud*, *Portal*, etc., ne pourroient pas laisser le moindre doute à cet égard.

Leur nombre varie : quelquefois uniques, souvent au nombre de deux, trois, vingt, trente. *Walter* en a trouvé sept assez grosses dans la matrice d'une vieille femme (4). *Michel*

---

(1) *Voyez* Roederer, *de Uteri scirrho*; Gott., 1756. — Journal de Médecine, t. xi. — Sauvages, Nosolog., t. ii., p. 124. — *Hysteralgia ab Osse*, Transact. philos., vol. ix.

(2) Acad. Chir., t. v.

(3) *Lib. de Morbis vulgaribus*, *sect.* vii.

(4) *Observ. anat.*, *cap.* iii.

Morus (1) en trouva trente-deux dans la matrice et jusque dans les trompes d'une femme âgée de quarante ans, morte d'une pleurésie, et eprouvant, depuis quelque temps, de vives douleurs dans le bas-ventre : elles étoient maintenues par différens replis de la matrice. Le volume de ces pierres présente une foule de variétés : le plus petit est celui d'une amande. *Bartholin* en a vu une qui pesoit quatre livres. En général, légères, friables, granuleuses, blanchâtres ou bleuâtres, elles ont quelquefois une pesanteur spécifique égale ou supérieure à celle des os; ce qui, dit *Louis*, a pu faire regarder ces pierres comme des concrétions osseuses. Souvent libres, elles sont quelquefois adhérentes au fond de la matrice, à son col, à quelqu'un des points de ses parois. M. *Portal* en a trouvé une du volume d'un œuf de poule, très-adhérente au fond de la cavité de la matrice. Il en a vu une autre près de l'orifice de la trompe chez une femme âgée de soixante-cinq ans, qui n'avoit jamais éprouvé de douleurs du côté de l'utérus. Quelquefois elles sont chatonnées. Ainsi *Petit* retira de la matrice de la comtesse de *** douze pierres dont les plus grosses étoient chatonnées.

Je ne connois pas d'expériences chimiques

(1) *Acta Erud.* Lips. Aug., 1712.

faites sur ces pierres. On connoît l'idée singulière de *Michel Morus*, qui regarda ces concrétions comme étant de la nature des bézoards, et les employa comme médicamens. Il dit que la dose nécessaire pour provoquer la sueur est d'un demi-gros, assure avoir sauvé la vie à plusieurs personnes par l'usage de ce remède, et se plaint de ne pouvoir s'en procurer davantage.

Ces concrétions ne donnent souvent aucun signe de leur présence, quelquefois n'en donnent que par intervalles, le plus souvent produisent divers symptômes propres à faire soupçonner leur existence. La sortie spontanée de ces pierres, leur présence constatée par le toucher, voilà les seuls signes univoques. L'extraction est l'unique moyen de guérison ; mais on ne peut guère y recourir que dans les cas de descente de matrice, et dans ceux où l'orifice de la matrice, non déplacé, est assez dilaté pour permettre l'introduction d'un crochet ou de pinces. Le Journal des Savans (1) donne un exemple peu circonstancié de cette opération : aussi est-il perdu pour l'art.

C'est aux pierres de la matrice, et plus souvent peut-être aux corps fibreux devenus cartilagineux et osseux, qu'il faut, je crois, rapporter ce qu'on a dit des môles osseuses. Aussi

(1) Décembre 1666.

Lieutaud range-t-il parmi les môles osseuses la pierre trouvée chez la baronne de***, dont les urines avoient été sanguinolentes, purulentes et fétides. Une autre observation fait mention d'une môle en partie charnue et en partie osseuse. La femme dont il s'agit, âgée de soixante-sept ans, étoit asthmatique, ressentoit un poids dans l'utérus et urinoit difficilement. Un femme de cinquante-sept ans éprouvoit depuis plusieurs années une dischurie fréquente, une difficulté d'aller à la selle, et un sentiment de pesanteur autour des parties génitales. Elle mourut. On trouva dans l'utérus une môle osseuse à l'extérieur, charnue au milieu, et intimement unie aux parois de la matrice.

Le tissu de l'utérus est susceptible de devenir osseux. Les exemples que je vais rapporter sont cités par les auteurs parmi ceux de pierres et de pétrifications. On jugera si j'ai eu raison de les ranger parmi les ossifications. — *Bonet* parle d'une matrice pétrifiée du poids de sept livres, trouvée chez une femme de trente-sept ans : la rate étoit pierreuse, le foie cartilagineux à une partie de sa surface (1). Une femme âgée de quarante ans (2) fut délivrée d'une af-

(1) *Sepulchretum, lib.* III, *sect.* XXI, *obs.* LX.

(2) Commerce littéraire. *Noremburg. Jul.* 1731.

fection hystérique lors de l'apparition d'une tumeur considérable dans l'abdomen, que *Mayr* jugea être la matrice. A l'ouverture, on trouva la matrice du volume d'une boule à jouer aux quilles; sous la tunique extérieure, formée par le péritoine, on vit ses parois ossifiées, qu'on fut obligé de casser à coups de marteau : leur épaisseur étoit de quatre lignes ; sa cavité étoit remplie d'une matière purulente sans mauvaise odeur, semblable à du lait épaissi. — *Verdier* conservoit une matrice pétrifiée dont les parois avoient six lignes d'épaisseur ; son diamètre vertical étoit de cinq pouces quatre lignes, le transversal de six pouces neuf lignes: elle étoit remplie d'inégalités qui ressembloient à des stalactites. On ne connoît pas les symptômes qu'avoit éprouvés la malade. — *Lafitte* trouva sur le cadavre d'une femme âgée d'environ soixante ans, une matrice trois fois plus volumineuse que de coutume, dont la surface étoit raboteuse et la substance pétrifiée : une pierre étoit contenue dans sa cavité. — Sur le cadavre d'une femme âgée de trente-sept ans, dont le ventre étoit depuis long-temps dur et proéminent, on trouva un utérus pierreux, du poids de sept livres ; la rate offroit la même altération ; le foie étoit çà et là cartilagineux ; le péritoine épais et très-dur, de manière à être difficilement divisé par le scalpel.

M. *Portal* a vu des matrices ossifiées qui étoient encore en partie cartilagineuses. On voit aisément que l'art ne peut rien pour de semblables maladies.

GENRE XIII.

Pétrification du fœtus.

Louis, *Lieutaud*, M. *Portal* font mention de cette pétrification à l'article de celle de la matrice. *Morand* lut à l'Académie royale des Sciences, 1748, un Mémoire sur ce sujet. *Albosius* parle d'une femme de soixante-dix ans qui paroissoit grosse depuis vingt-huit ans, et dans la matrice de laquelle on trouva un fœtus recourbé sur lui-même en orbe et transversalement placé dans son enveloppe calleuse. Tous les viscères de ce petit cadavre étoient secs, très-durs, et néanmoins distincts. Les mains et les pieds surtout étoient tout-à-fait pétrifiés et sembloient de marbre. — Une femme de distinction eut une grossesse qui dura cinq ans ; au bout de ce temps, on retira par morceaux un enfant qui commençoit à se pétrifier. — *Bartholin* rapporte qu'une femme âgée de cinquante ans se plaignoit d'avoir une masse pierreuse dans l'utérus : elle éprouvoit le sentiment d'un grand poids à trois travers de doigt au-dessous de l'ombilic; elle mourut subitement en tombant d'un lieu élevé. On

trouva dans l'abdomen une tumeur du volume de la tête, dont l'enveloppe, très-dure et très-dense, étoit unie aux parties environnantes par des liens ligamenteux : elle contenoit un fœtus qui commençoit à s'ossifier. — M. *Mojon*, professeur d'anatomie à l'Académie de Gênes, trouva dans l'utérus d'une femme de soixante-dix-huit ans, mère de trois enfans, qui avoit toujours joui d'une bonne santé, et étoit morte de décrépitude, une tumeur située dans le petit bassin. Cette tumeur adhéroit intimement à la vessie, au vagin, à l'utérus, et étoit formée par un kyste cartilagineux, contenant un fœtus *entièrement ossifié*, qui conservoit la forme et la grandeur d'un fœtus de trois mois environ. M. *Mojon* a montre cette pièce anatomique à M. *Cuvier*, lors de son passage à Gênes.

Que faire dans des circonstances semblables? L'extraction ne peut être proposable que dans des cas particuliers : tel etoit sans doute celui rapporte par *Morand*. Il est malheureux qu'il ne soit pas entré dans plus de détails (1).

---

(1) Il est un genre de transformations osseuses assez remarquable, qui comprend toutes celles consécutives à d'autres lésions organiques : telles sont les tranformations osseuses des corps fibreux, cartilagineux, des polypes, des tumeurs enkystées. Il en est un autre qui renferme toutes les trans-

ORDRE SIXIÈME.

Productions érectiles.

Le tissu érectile, omis par *Bichat*, n'a été bien décrit que par M. *Dupuytren :* on l'observe dans le corps caverneux de la verge, le clitoris, le canal de l'urètre, la rate, le placenta, le mamelon de la femme : ses caractères sont, 1°. d'être susceptible d'augmentation de volume, d'érection, par l'effet d'un *stimulus*, et d'affaissement par la soustraction de ce *stimulus ;* 2°. d'être formé par une membrane fibreuse, de la face interne de laquelle partent une multitude de prolongemens qui s'entrecroisent en tous sens, et soutiennent les vaisseaux artériels et veineux prodigieusement divisés. Un tissu analogue peut être accidentellement produit, et les tumeurs qui en résultent ont été connues sous le nom de *variqueuses*, *spongieuses*, *fongueuses*, *sanguines*, *fungus hematodes*, etc.

Caractères physiques, *anatomiques et physiologiques.* Les productions érectiles se mani-

---

formations osseuses combinées avec d'autres altérations, le plus souvent la dégénération cancéreuse. J'ai dit un mot des premières à l'article des autres transformations : je parlerai des secondes à l'article *Dégénérations*.

festent ordinairement sous la forme de tumeurs tantôt bleuâtres et affaissées, tantôt beaucoup plus saillantes, rouges, chaudes, tendues, faisant éprouver au malade un sentiment de pulsations isochrones à celles du pouls; inégales à leur surface, se réduisant à un très-petit volume par la pression qui, employée d'une manière continue, a quelquefois obtenu la guérison; parfaitement circonscrites dans quelques cas, envoyant d'autres fois au loin des prolongemens qu'on ne peut déterminer d'avance; présentant rarement au centre une fluctuation qui, lorsqu'elle existe, dépend d'un amas de sang. En général elles adhèrent intimement à la peau, qui souvent participe à la transformation, et est même quelquefois primitivement et exclusivement affectée. Leur tissu est absolument le même que celui du corps caverneux; une membrane fibreuse, peu épaisse, les circonscrit de toutes parts; de cette membrane, qui passe quelquefois à l'état cartilagineux et osseux, partent des prolongemens innombrables qui forment des espèces de cellules dans lesquelles on croiroit d'abord que le sang est contenu; mais si on injecte les artères avec précaution, on voit un lacis vasculaire inextricable, sans aucune espèce d'épanchement. L'injection poussée par les veines ne parvient pas jusqu'à la tumeur; celle poussée dans les

artères la remplit et revient par les veines.

Caractères pathologiques. Souvent congéniales, les productions érectiles sont quelquefois accidentelles, surviennent sans cause connue, ou sont provoquées par des violences extérieures, telles que des pressions répétées; elles se développent dans toutes les parties; les lèvres y sont le plus sujettes, sans doute à cause de leur structure spongieuse, vasculaire, et jusqu'à un certain point érectile. Ce sont ces tumeurs érectiles des lèvres que *Marc-Aurèle Severin* décrit sous le titre de *de atro, cruento labii tuberculo*, et qu'il conseille d'emporter avec un scalpel d'or rougi au feu. On en a vu au bras, à l'avant-bras, à la cuisse, au cuir chevelu, à l'oreille, à la joue, aux grandes lèvres, dans l'épaisseur de la peau, des muscles, du périoste et des os. M. *Dupuytren* dit en avoir rencontré dans les reins et le foie. J'ai parlé d'une tumeur osseuse trouvée dans le cerveau dont une partie présentoit un tissu qui m'a paru érectile. (Voy. *Transformation osseuse du cerveau.*) J'ai vu deux tumeurs de ce genre situées au-dessus de l'oreille; une autre développée dans l'épaisseur de la peau de la région parotidienne.

Ces tumeurs restent quelquefois stationnaires, et ne font éprouver ni douleur ni gêne : alors on peut les respecter, car l'observation a

prouvé qu'elles ne sont pas susceptibles de dégénération ; mais si elles incommodent par leur siége, il faut les emporter. M. *Dupuytren* a vu un homme qui avoit une tumeur érectile à la tête, précisément sur un des points du cercle que comprime le chapeau : cet homme portoit habituellement son chapeau sous le bras. Un jour il le met brusquement sur sa tête dans un mouvement de colère ; la tumeur est entamée, fournit du sang : on est obligé de l'emporter.

Souvent la tumeur fait des progrès plus ou moins rapides : si on l'abandonne à elle-même, des douleurs vives surviennent ; la peau s'amincit, se gangrène ; des hémorrhagies se déclarent et épuisent le malade, ou bien un travail intérieur s'établit dans la tumeur : le malade résiste ou succombe à la fièvre de mauvaise nature qui se déclare. Voici une observation extrêmement remarquable, où ce travail intérieur et la mort ont été déterminés par la ponction.

Un homme âgé de quarante-trois ans, d'une petite stature, mais bien constitué, avoit du côté droit de la tête une tumeur qui couvroit une portion du pariétal, du frontal, de l'occipital, les régions temporale, mastoïdienne, et la partie supérieure de la région latérale du col. Cette tumeur, saillante de deux pouces et demi à trois pouces dans sa moitié supérieure, diminuoit in-

sensiblement jusqu'à la partie la plus déclive, et étoit par-tout recouverte de cheveux comme le reste du cuir chevelu. La tête, rasée, on vit que la peau étoit saine et divisée en trois parties : une, supérieure et antérieure, séparée des autres par une ligne transversale, sembloit formée par une matière organisée, assez consistante ; une moyenne qui offroit une fluctuation équivoque ; une inférieure, molle, agitée par des mouvemens d'expansion et de resserrement isochrones à la systole et diastole du cœur. L'examen le plus attentif ne fit découvrir rien de semblable dans les deux autres portions de la tumeur ; on sentoit en arrière, sur la portion mastoïdienne du temporal, une ouverture irrégulière, hérissée de pointes osseuses. On crut aussi reconnoître une altération de l'arcade zygomatique.

Ce malade, interrogé sur l'histoire de sa maladie, répondit que la tumeur avoit paru dès les premières années de sa vie, s'étoit développée lentement et sans douleur ; que, quatre ans avant son entrée à l'hôpital, il avoit reçu plusieurs coups sur elle, et qu'un chirurgien, consulté, lui fit un incision qui donna issue à du sang pur ; que depuis cette époque il n'avoit éprouvé aucun accident, et n'auroit jamais réclamé les secours de l'art, si, quelques jours avant son entrée, il n'avoit reçu sur la tête un éboulement

de terre. Cette maladie étoit évidemment incurable, et il ne falloit pas y toucher. Néanmoins on est vaincu par les instances du malade, qui veut qu'on évacue le sang qu'il dit être contenu dans sa tumeur. On fait une ponction avec le bistouri ; il s'écoule aussitôt du sang artériel qui paroît s'échapper des vaisseaux, et non point d'une poche où il auroit été contenu. L'hémorrhagie est facile à arrêter : l'innocuité de cette petite opération engage à en faire une seconde le lendemain : même résultat. Enfin, on pratique une troisième ponction qui donne issue à du sang noir, altéré. Le jour même, le malade est pris de fièvre, de nausées, de vomissemens, de douleur vive dans la tumeur; la dernière ponction donne issue à beaucoup de sang. — Le lendemain pesanteur de tête, tumeur ramollie, douloureuse. — Mêmes symptômes le troisième jour. — Le quatrième survient un érysipèle au cuir chevelu, à la face et au côté droit du col. Le moindre contact est douloureux; le pouls est petit, serré. — Le sixième jour, la tuméfaction augmente. — Le septième, rupture de la cicatrice d'une des ponctions ; écoulement de sérosité sanguinolente. — Le huitième, l'érysipèle s'étend à la partie supérieure de la poitrine (*petit-lait émétisé*). — Le neuvième, évacuations abondantes (*petit-lait émétisé*, *et*

sulfate de soude). — Les jours suivans, détuméfaction, desquamation, retour de l'appétit, rupture de la cicatrice d'une des ponctions, écoulement d'un pus rougeâtre. — Du vingt au vingt-neuvième jour, hémorrhagies fréquentes, perte absolue de l'appétit, fièvre continue; infiltration des jambes; délire. — Mort le trentième jour.

L'ouverture du cadavre a été faite par M. *Dupuytren*, qui a lui-même noté les particularités qu'elle a offertes.

L'injection, poussée dans l'artère carotide droite, remplit en quelques instans les poches de la tumeur, et revint par la veine jugulaire. Celle qui fut ensuite poussée par les veines rendit sensibles un grand nombre de veines très-larges à la surface et au voisinage de la tumeur. La dissection de celle-ci fit voir qu'elle étoit composée de deux parties tout-à-fait distinctes : l'une formoit une masse très-considérable qui présentoit trois tissus différens; 1°. un tissu rougeâtre comme la fibre musculaire, mais extrêmement friable et sans disposition linéaire : ce tissu étoit en général placé au-dessous de la peau; 2°. un tissu fibro-celluleux formant la majeure partie de la tumeur, infiltré d'une assez grande quantité de sérosité, parcouru par des veines d'un calibre très-considérable, et par

des artères beaucoup plus petites, même proportionnellement; 3°. enfin, dans certaines parties, tissu fibro-celluleux, plus rouge, plus vasculaire. C'étoit dans cette masse hétérogène que s'étoient formés les abcès dont nous avons parlé. et à leur place, on trouvoit des poches très-vastes, à parois rouges, villeuses, qui avoient fourni les diverses hémorrhagies observées pendant la vie.

La seconde partie de la tumeur, beaucoup moins volumineuse que la précédente, située à la région mastoïdienne, n'étoit qu'un appendice d'une tumeur plus volumineuse située dans le crâne, et faisoit saillie au dehors à travers l'ouverture observée durant la vie. Cette tumeur étoit un kyste séreux, développé dans l'épaisseur du lobe droit du cervelet, qui avoit entièrement disparu. Il étoit uni à la fosse occipitale inférieure par des adhérences celluleuses et fibreuses. Sa cavité étoit parcourue par des cloisons verticales et horizontales, qui lui donnoient un aspect celluleux. Les cellules étoient remplies de sérosité et de débris membraniformes, qu'on soupçonna provenir de la mort de quelques hydatides : on ne put vérifier cette conjecture à cause de la mollesse de ces débris.

Outre ces deux maladies principales, on ob-

serva encore, 1°. que l'os de la pommette avoit été désarticulé d'avec l'apophyse angulaire externe du frontal; 2°. que ce même os avoit éprouvé une fracture, suivant une ligne dirigée de son angle supérieur vers le bord inférieur, et que cette fracture étoit consolidée; 3°. que les veines voisines de cet os étoient toutes variqueuses, et formoient à elles seules une tumeur molle qui existoit dans ce lieu.

Réflexions. On ne sauroit se refuser d'admettre que le kyste et la maladie du cerveau n'aient précédé les autres lésions, et que la saillie du kyste au dehors n'ait été la cause des mouvemens de pulsation observés dans cette partie de la tumeur; mais on ne conçoit pas aussi aisément que cette maladie extraordinaire ait pu se former, et détruire un lobe entier du cervelet, sans qu'il soit survenu aucune altération dans les fonctions cérébrales, ni dans les autres fonctions. Il est difficile de déterminer l'époque à laquelle a commencé la tumeur érectile; la fracture consolidée tenoit-elle aux coups que le malade avoit reçus quatre ans auparavant? La désarticulation de l'os malaire paroît dater du dernier accident.

On a vu des tumeurs érectiles envahir successivement tout un membre : telle est l'observation de *Lamorier :* la peau, les muscles, les os

eux-mêmes, étoient affectés depuis les doigts jusqu'à l'épaule.

L'extirpation de la totalité de ces tumeurs, voilà le seul moyen de guérison : la plus petite portion suffit pour la reproduction de la maladie. De là, le précepte donné par *Petit*, d'emporter toujours au-delà du mal; de là, la juste proscription des caustiques. Il ne faut pas compter sur la suppuration pour la destruction du plus foible reste. *William Fley* ayant amputé la cuisse pour une tumeur semblable, s'aperçut d'un petit prolongement vers la partie interne du moignon; il compta sur l'inflammation et la suppuration pour la destruction de ce prolongement. Point du tout; la maladie s'accroît; on fait de vaines tentatives pour extirper ce qui reste; on ampute la cuisse, la plaie guérit; mais le malade meurt d'épuisement quelque temps après.

L'observation suivante de M. *Boyer*(1) montre avec quelle facilité récidivent ces tumeurs incomplètement extirpées.

Pochard, militaire, vit se former, à la partie antérieure, supérieure et externe de l'avant-bras gauche, une tumeur causée peut-être par la pression habituelle qu'exerce le fusil en cet endroit. Cette tumeur, qui s'étoit développée

(1) Maladies chirurg., t. II, p. 263.

lentement pendant trois ans, fait des progrès rapides à l'occasion d'un effort. Des douleurs commencent à se faire sentir : le malade consulte les plus célèbres praticiens de Paris, qui s'accordent tous sur la nécessité d'ouvrir la tumeur, quoiqu'ils soient d'opinion différente sur sa nature. La potasse caustique est appliquée : du sang noirâtre s'écoule ; l'hémorrhagie ne peut être arrêtée que par une compression exercée pendant quinze jours sur tout le membre. La suppuration s'établit, la cicatrice se forme ; mais bientôt la tumeur se reproduit, et acquiert en onze mois un volume plus considérable que la première fois. On l'incise suivant sa longueur ; on enlève le sang caillé et la substance spongieuse qui la forment ; on extrait aussi des esquilles osseuses qu'on regarde comme la cause de la maladie. Même résultat de l'opération ; récidive au bout d'un mois. Plusieurs praticiens distingués sont réunis dans une consultation. M. *Boyer* propose de tenter l'extirpation, qui pouvoit fournir quelques lumières sur la nature de la maladie, et n'excluoit pas l'amputation du membre. Son avis prévalut : la tumeur est cernée entre deux incisions semi-elliptiques. L'artère radiale, altérée, passoit au centre de la tumeur ; elle est liée en haut et en bas, et retranchée dans l'intervalle des ligatures. On

emporte scrupuleusement tout ce qui paroît malade : la cicatrice étoit complète le cinquantième jour. Deux mois après, une nouvelle tumeur soulevoit déjà la cicatrice, et acquiert en deux mois le volume de la tête d'un jeune enfant. M. *Boyer* déclare que l'amputation est indispensable : le malade exige qu'avant d'y recourir on s'assure de la nature de la tumeur. L'opération eut le succès le plus complet. Le malade mourut quelque temps après d'une phthisie pulmonaire qui paroissoit héréditaire. La dissection du membre amputé fit voir « la » tumeur composée d'une substance caver- » neuse, aréolaire, formée aux dépens du » tissu cellulaire, contenant du sang dans son » intérieur, n'offrant aucune apparence de » vaisseaux dilatés, s'étendant aux trois-quarts » supérieurs de la face antérieure de l'avant- » bras, dans l'intervalle des muscles déplacés » et amincis, en pénétrant jusqu'au ligament » interosseux, sans aucune altération à ce der- » nier ni aux os ».

Sans doute que, dans l'extirpation qui précéda l'amputation, quelques racines avoient échappé à l'habile chirurgien. La même chose paroît aussi avoir eu lieu dans le fait suivant consigné dans le même ouvrage (1). Une femme

(1) Page 267.

portoit à la partie supérieure et postérieure de la cuisse une tumeur érectile d'un volume médiocre, qui paroissoit bien circonscrite. M. *Cousin* pratiqua l'opération, et suivit avec la plus scrupuleuse exactitude tous les prolongemens que la tumeur envoyoit dans l'intervalle des muscles : la cicatrisation fut prompte; mais la tumeur reparut, et s'étendit au bas de la fesse : il ne fut plus possible de recourir à l'opération.

Quelquefois la maladie se reproduit quoiqu'on ait la certitude de n'avoir rien laissé de suspect : tels sont la plupart des cas où l'amputation a été pratiquée. Il faut bien admettre alors que la maladie tenoit à une cause intérieure. La dernière observation du Traité des Anévrysmes de *Scarpa* en est un exemple. Cependant il n'est pas certain que la tumeur dont il parle soit du genre des *érectiles*.

Je ne crois pas non plus qu'on puisse ranger parmi elles cette espèce d'altération des artères et des os que *Pott* a nommée *anévrysme par érosion*, et dont il ne me paroît pas donner d'idée précise. On a encore confondu avec les tumeurs érectiles des carcinômes de l'œil ou d'autres parties dans lesquels on a trouve des veines dilatées et un grand nombre de foyers de sang (1).

---

(1) Beaucoup d'auteurs confondent, sous le nom de *fon-*

Les petites tumeurs connues sous le nom d'*épulides* sont quelquefois de la nature des *érectiles*. Enfin, l'espèce la plus commune d'hémorrhoïdes est une véritable tumeur *érectile*. Un mot sur cette dernière.

Les tumeurs hémorrhoïdales, source ordinaire du flux du même nom, sujet de tant de méditations et de théories, étoient encore dans l'enfance sous le rapport de l'anatomie pathologique jusque dans ces derniers temps.

Hippocrate (1) dit qu'elles sont formées par les extrémités des veines, qui deviennent saillantes, et répandent du sang lorsqu'elles se déchirent, soit par la compression des matières

---

gus hæmatodes, les carcinômes ou tumeurs cérébriformes (qui présentent souvent des vaisseaux dilatés, des collections de sang et de sanie) et les tumeurs érectiles; mais ces tumeurs n'ont entre elles d'analogie que par l'écoulement de sang lorsqu'elles s'ouvrent spontanément ou lorsqu'on les incise. *Fine*, chirurgien en chef de l'hôpital général de Genève, en a fait deux espèces différentes; mais il n'y a pas seulement entre elles différence d'espèce, mais bien différence de nature : l'une est une dégénération qui entraîne nécessairement la mort de l'individu, si on ne parvient à la détruire ou à l'emporter entièrement; l'autre est une maladie locale compatible avec l'intégrité des fonctions, et qui n'éprouve jamais de dégénérations.

(1) *Liber de Hæmorrh.*

fécales, soit par l'accumulation du sang. Cette opinion, fondée sur le raisonnement et sur l'observation, a universellement régné dans les écoles. *Dehaen*, *Stahl*, *Alberti*, etc., plus occupés de l'observation clinique que d'anatomie pathologique; *Morgagni*, *J.-L. Petit*, *Lieutaud* ont partagé l'erreur générale. Il étoit en effet naturel de penser à la dilatation de la veine hémorrhoïdale interne, qui surpasse en longueur toutes les autres branches de la veine porte, qui manque de valvules et est située d'abord derrière le colon, puis derrière le rectum. Mais tous ces beaux raisonnemens que fortifioient l'autorité de plusieurs siècles et mille observations médicales, se sont dissipés devant les faits; et c'est à *Duncan*, *Cullen* et à M. *Récamier* surtout, qu'on doit la découverte de la véritable structure des hémorrhoïdes.

Caractères physiques, *anatomiques*, *physiologiques*. Les hémorrhoïdes sont externes ou internes, uniques ou multiples, d'un volume variable depuis celui d'un pois jusqu'à celui d'un œuf de poule, fluentes ou non fluentes; ordinairement affaissées sur elles-mêmes, recouvertes par une peau ridée; elles entrent souvent dans une espèce d'orgasme, augmentent beaucoup de volume, deviennent rouges, chaudes, douloureuses, exhalent alors un sang vermeil,

et reviennent à leur premier état lorsque l'irritation est passée. Ces phénomènes bien observés me prouveroient déjà que les tumeurs hémorrhoïdales ne sont pas des varices : je les rapprocherois plutôt de ces tumeurs qui présentent des alternatives d'orgasme et d'affaissement, des tumeurs érectiles : la structure anatomique va convertir en vérité cette conjecture. Lorsqu'on incise les *hémorrhoïdes*, on trouve qu'elles sont formées par un tissu spongieux, rougeâtre, vasculaire, tout-à-fait analogue au tissu érectile. L'injection poussée dans les artères hémorrhoïdales pénètre ces tumeurs, qui semblent alors toutes vasculaires : quelquefois des veines dilatées existent à leur surface ; leur rupture, dans quelques cas, a pu autoriser l'opinion générale, mais elles ne sont qu'un accident et point du tout la maladie principale. La nature bien déterminée de ces tumeurs donne la clef de quelques faits inexplicables dans tout autre hypothèse. Ainsi *Zacutus* parle d'un jeune homme qui périt d'hémorrhagie par suite de l'incision de tumeurs hémorrhoïdales ; *Denys-Daca*, chirurgien espagnol, rapporte que le fils de Charles-Quint périt de la même manière.

Mais il est une autre espèce d'hémorrhoïdes moins commune que la précédente, et bien plus propre à en imposer. La découverte en est entièrement due à M. *Récamier* : ce sont de

petits kystes situés au milieu du tissu cellulaire dense qui unit les muqueuses aux autres membranes; leur nombre varie : intimement unis au tissu cellulaire ambiant par leur face externe, ils sont lisses par leur face interne. Au premier coup-d'œil on les prendroit pour des varices; mais il est aisé de voir qu'ils ne se continuent pas avec les veines; la différence devient encore plus tranchée quand il existe des dilatations veineuses à leur surface. Quelquefois ils sont remplis de sang en caillots; dans d'autres cas on trouve qu'ils communiquent à l'extérieur par une ouverture plus ou moins considérable.

Le mécanisme du flux hémorrhoïdal se déduit aisément de ces observations. Ce flux ne provient pas de veines variqueuses, mais bien le plus souvent de tumeurs érectiles; il n'est pas la suite de déchirure, comme on l'a cru jusqu'à ce jour, comme le pensoit encore *Bichat*, qui a séparé le flux hémorrhoïdal des hémorrhagies par exhalation; mais bien le résultat d'une action vitale, d'une exhalation à la surface de la tumeur. Dans le cas de kystes hémorrhoïdaux, l'exhalation a lieu à la surface intérieure du kyste, dont la rupture est nécessaire pour l'évacuation du sang au dehors.

Les hémorrhoïdes internes ne donnent donc pas spécialement passage au sang de la veine

porte, comme le pensoient *Stahl*, *Alberti*, son disciple, et la plupart des aûteurs, pas plus que les externes n'évacuent celui de la veine cave. Le sang des hémorrhoïdes internes n'est pas plus épais ni plus noir, et son évacuation ne guérit pas mieux que celle de tout autre sang la manie, l'hypochondrie et la mélancolie ; mais la nature de ce sang varie suivant l'action vitale qui est la source de son exhalation. Le *molimen hemorrhagicum* s'établit : souvent une espèce de liquide séreux et muqueux précède et suit l'exhalation sanguine ; l'irritation, de sécrétoire, devient hémorrhagique pour redevenir sécrétoire.

Les caractères que je viens d'indiquer sont spécifiques et distinguent assez ces tumeurs de beaucoup d'autres qui se manifestent dans le même endroit, des fics, des condylômes, poireaux, crêtes, verrues, du cancer du rectum, qui en est quelquefois la suite, du renversement du rectum, etc.

Du reste, l'influence, peut-être exagérée, des hémorrhoïdes sur l'économie, comme cause de maladie, comme moyen curatif, comme moyen préservatif, n'est pas de mon objet.

Les hémorrhoïdes sont les seules tumeurs érectiles susceptibles de dégénérer ; continuellement irritées par le passage des matières fécales, elles deviennent très-souvent cancéreuses.

ORDRE SEPTIÈME.

Transformations et Productions cutanées.

Tous nos tissus sont susceptibles de la transformation cutanée. Cette proposition, qui semble au premier abord éminemment paradoxale, est cependant vraie dans toute sa rigueur. Et d'abord les membranes muqueuses, espèces de barrières sensibles intérieures, comme la peau l'est à l'extérieur, qui ont d'ailleurs avec elle tant de rapports par leur structure et leurs usages, prennent quelquefois tous les caractères du tissu cutané. Ainsi, dans le cas de renversement du vagin, voit-on la muqueuse perdre sa rougeur, sa propriété de séparer des mucosités, sa sensibilité exquise : un épiderme, auparavant impossible à démontrer, s'y développe; son réseau capillaire reçoit moins de sang, son chorion devient plus épais, une perspiration insensible a lieu par sa surface : c'est dans des cas de semblables renversemens qu'on a pu douter du sexe de l'individu. La muqueuse qui revêt le gland habituellement découvert, prend aussi tous les caractères du tissu cutané. Si les autres portions du système muqueux ne fournissent pas d'exemple de cette transformation, c'est

que leur exposition au contact de l'air entraîne toujours des inconvéniens plus ou moins graves qui forcent à y remédier. Il est vrai aussi que les muqueuses présentent de moins en moins les caractères du tissu cutané, à mesure que l'on s'éloigne des ouvertures par lesquelles elles se continuent avec cet organe.

Les tissus *cellulaire*, *séreux*, *fibreux*, *musculaire*, *nerveux*, *artériel*, *veineux*, *osseux*, etc., se transforment aussi en tissu cutané dans le cas de plaie avec perte de substance. Un os, un tendon, un nerf, un muscle, ont été mis à découvert. La peau des parties voisines, en prêtant autant que possible, recouvre une partie de la surface divisée : mais il est un terme à cette extensibilité de la peau ; et alors, par un mécanisme aussi simple qu'admirable, ce muscle, cet os, cette artère, ce nerf, qui doivent désormais faire partie de la surface du corps, se recouvrent d'une peau de nouvelle formation, qui devient, comme le reste du tissu cutané, une limite sensible et résistante, susceptible, par sa résistance, de protéger les parties subjacentes contre l'action des corps extérieurs, et par sa sensibilité, de nous avertir de leur présence.

Mais pour opérer cette merveilleuse transformation, il est besoin de plusieurs intermédiaires, et l'un de ces intermédiaires nous offre

une production singulière qui a donné lieu à une théorie séduisante, fortifiée par l'autorité de vingt siècles, et que la plus simple observation eût suffi pour renverser : je veux parler de la *régénération des chairs*.

Ces bourgeons celluleux et vasculaires, ces caroncules que *Galien* avoit observés aussi bien que nous, ne sont pas une production nouvelle, mais un développement, une extension de parties préexistantes. La plaie ne se remplit pas du fond en haut : *cavum vulneris à fundo sursum*, comme le disoit *Boerhaave ;* mais au contraire les bords s'affaissent et se rapprochent du fond de la plaie. Les partisans de la régénération des chairs sont, dit *Louis*, comme ces personnes placées dans une barque, qui, pendant que le bateau s'éloigne du rivage, croient que c'est le rivage qui s'éloigne d'elles (1).

---

(1) La régénération des chairs est une chimère, ainsi que les explications futiles par lesquelles on l'a étayée : *Hippocrate* n'y croyoit pas. *Quum os persectum fuerit aut cartilago aut nervus aut tenuis genœ particula neque augescit, neque coalescit.* Il s'explique d'une manière plus formelle encore, et surtout plus intelligible, dans son livre des *Prognostics*. *Duret*, son savant commentateur, ajoute que, chez les enfans eux-mêmes, la nature, dès qu'elle a formé nos parties, ne peut réparer ce qui a été détruit, ne fût-il pas plus grand que l'ongle. Ce qui subsiste peut

Qu'est-ce que c'est que ces *caroncules?* Oublions toute théorie, et voyons les phénomènes.

L'inflammation précède toujours leur formation : donc une exaltation des forces de la vie est nécessaire pour leur développement ; ils ne paroissent que lors de la diminution des phénomènes inflammatoires et de l'engorgement, preuve manifeste qu'ils ne sont pas le résultat d'un principe de régénération. L'inflammation qui les a produits les accompagne pendant toute leur existence ; ils en suivent toutes les variations ; languissent ou sont dans un état de

---

bien se développer par les lois de l'accroissement ; mais ce qui a été détruit ne peut jamais se réparer. *Galien* admet la régénération. Cependant, dans la *constitution de l'art,* il dit que la nature ne peut pas régénérer ce qu'elle a une fois fait, comme une veine, une artère, un ligament, un nerf, un tendon, etc., et que son idée sur la régénération se borne à la production d'une chair vermeille qui remplit le fond de la plaie. Les anciens divisoient les parties en spermatiques ou blanches, qui n'étoient pas susceptibles de régénération, et en sanguines, qui en étoient susceptibles.

Plusieurs traits de lumière se trouvent épars çà et là, même chez les partisans les plus zélés de la régénération des chairs. *Van-Swiéten* avoit observé les cicatrices enfoncées, adhérentes, et avoit même noté ce fait, qui au-

vigueur, suivant que l'inflammation présente l'un ou l'autre de ces caractères.

Les caroncules précèdent la formation du pus qui, par conséquent, ne peut les produire par sa concrétion, son agglutination, comme le pensoient les anciens. Le liquide qui paroît les premiers jours avant les caroncules n'est pas du véritable pus; la distinction de la suppuration en *préparante* qui produit le dégorgement, et en *régénérante* qui a lieu lorsque les caroncules commencent à se montrer (1), ne peut donc être admise. L'inflammation est nécessaire pour la formation du pus. *Quesnay* a commis

---

roit dû lui désiller les yeux; mais, comme le dit *Louis*, c'est le flambeau de l'expérience qui éclaire l'une des faces de l'objet, tandis que l'autre reste couverte du voile de la prévention. Il étoit reservé à *Fabre* de rassembler ces faits épars et d'en former un corps de doctrine contre lequel sont venues échouer toutes les objections. La régénération est si peu la véritable cause de la guérison des plaies, que la cicatrisation n'a lieu que lorsqu'on est parvenu à réprimer les bourgeons exubérans; que la diète est un grand moyen de guérison des plaies, parce qu'elle dessèche toute l'habitude du corps. *Corporibus humidas carnes habentibus famem inducere opportet, fames enim corpora exsiccat* *.

(1) Mém. de *Madelon;* prix de l'Acad. de Chir.

* Hippocr., sect. vii, aphor. 59.

une faute capitale en distinguant (1) le pus suite de l'inflammation, de celui fourni par l'action des chairs qui se reproduisent. L'idée de pus entraîne celle d'inflammation. La suppuration n'est point une maladie particulière, mais bien le temps d'une autre maladie, de l'inflammation. En vain *Quesnay* dit-il qu'on voit du pus fourni à la suite de gangrène de cause interne, par des surfaces où rien n'indique d'inflammation. Cette inflammation existe, quoique peu intense : il y a rougeur, chaleur, tuméfaction, douleur; l'absence presque complète de douleur est probablement ce qui en a imposé (2).

Les caroncules s'élèvent de la surface de tous les tissus; donc elles doivent être formées aux

---

(1) Traité de la Suppuration.

(2) Mais si l'inflammation n'est pour rien dans la sécrétion du pus, comme le pense *Quesnay*, comme *Louis* semble aussi le croire d'après lui, quelle sera l'espèce d'action qui détermine la sécrétion du pus? Ce ne peut être la putréfaction ni une prétendue impureté des humeurs, puisque la suppuration a lieu chez les sujets le mieux constitués : c'est, suivant *Quesnay*, *l'action organique des chairs qui se régénèrent*, ce qui, en d'autres termes signifie que c'est la *surface d'une plaie en suppuration qui fournit le pus*, ce que personne ne lui contestera.

dépens de tissus communs à tous, et par un travail commun à tous aussi. Ce travail, comme nous venons de le dire, c'est l'inflammation : les tissus communs sont le cellulaire, l'exhalant, l'absorbant, et le plus souvent des vaisseaux sanguins. L'anatomie n'a pas encore démontré de nerfs dans tous. Le tissu cellulaire est la base des caroncules nommées pour cela *bourgeons celluleux :* plus une partie est celluleuse, plus ces caroncules se développent avec facilité. La peau dénuée de tissu cellulaire s'en recouvre difficilement : de là des préceptes importans pour les amputations, extirpations. Dans une plaie hétérogène, c'est toujours sur le tissu cellulaire que s'élèvent les premières caroncules : j'ai dit le *tissu cellulaire ;* j'aurois mieux dit *tissu lamineux ;* car le tissu cellulaire, à proprement parler, ou tissu adipeux, jouit de peu de vitalité, quelquefois même ne peut suffire au développement de l'inflammation, tombe en fonte putride, en *deliquium.* Les caroncules sont aussi formées par des vaisseaux sanguins ; si on les irrite, si on les déchire, elles fournissent du sang. Les hemorrhagies actives et passives qui ont souvent lieu à leur surface, et contre lesquelles sont venus tant de fois échouer tous les moyens de l'art, le prouvent encore. La séparation du pus démontre l'existence de vais-

seaux exhalans ; l'absorption active qui s'y exécute, celle des vaisseaux absorbans. On a pu empoisonner par cette voie : on pourroit la choisir pour exercer des médications.

Les observations cadavériques confirment encore ces résultats de l'observation clinique. Des injections, mêmes grossières, poussées dans les artères, pleuvent souvent à la surface de plaies ou d'ulcères en suppuration. Dans un cas très-remarquable dont j'ai déjà parlé (*Transformations graisseuses*), nous trouvâmes les vaisseaux lymphatiques qui naissoient d'une surface en suppuration gorgés de pus. J'ai eu occasion de disséquer un très-grand nombre de larges plaies qui n'avoient pas été la cause de la mort. Les caroncules, rouges, saillantes, granuleuses avant la mort, étoient pâles, affaissées, et formoient une couche molle, véritable membrane provisoire, comme le dit *Bichat*. J'ai enlevé cette membrane, qui ne m'a jamais offert qu'un tissu rougeâtre, vasculaire, se déchirant avec facilité, tenant très-peu aux parties subjacentes, et n'ayant nullement la texture vésiculeuse. Les parties subjacentes étoient tantôt rouges, denses et comme combinées avec le sang (lorsque l'irritation avoit été très-intense et long-temps continuée); tantôt grisâtres, analogues aux callosités, et formées comme elles d'albumine com-

binée avec le tissu ; et alors l'irritation avoit été peu considérable mais prolongée. Souvent enfin elles se rapprochent plus ou moins de ces deux états.

Propriétés vitales des caroncules. Elles sont en général peu sensibles. Si les plaies sont douloureuses, cela ne tient pas du tout aux caroncules, surtout dans le cas d'exubérance, mais bien aux parties subjacentes plus ou moins enflammées. Si on passe très-légèrement la charpie sur la surface d'une plaie, ordinairement le malade s'en aperçoit à peine, tandis qu'on fait éprouver une douleur considérable pour peu qu'on exerce de compression. Les propriétés nutritives sont très-développées. Les qualités du pus et de la surface de la plaie sont un thermomètre assuré de l'état général de l'individu.

Les *caroncules* jouissent d'une force contractile très-remarquable, en vertu de laquelle elles se rapprochent les unes des autres, se pressent, s'unissent, attirent la peau dans tous les sens. Cette force en vertu de laquelle des plaies énormes se réduisent, souvent au bout de quelques jours, au tiers ou au quart, cette force, dis-je, que le chirurgien doit toujours avoir en vue dans le traitement des plaies, qu'il favorise le plus communément, fait quelquefois son désespoir. Tel est le cas où la plaie occupe la face

externe des paupières. J'ai vu un homme qui avoit la plus grande partie du visage détruite par la poudre à canon enflammée. Tous les moyens propres à prévenir le renversement des paupières furent employés, et néanmoins, lorsque la cicatrisation fut opérée, les paupières renversées ne recouvroient pas les yeux, qui devinrent bientôt rouges. Au bout d'un mois, une taie existoit sur l'œil gauche. A l'occasion de ce malade, M. *Dupuytren* nous rapporta l'histoire d'un autre qui étoit dans le même cas : la conjonctive s'accoutuma peu à peu au contact habituel de l'air, et les yeux étoient dans l'état le plus parfait d'intégrité.

J'ai observé un cas analogue à l'hôpital St.-Antoine : la paupière supérieure avoit été presqu'entièrement détruite à la suite de brûlure ; le bord libre étoit au niveau de l'arcade orbitaire. J'ai surpris plusieurs fois ce malade dans le sommeil : une grande partie de l'œil étoit à découvert. Les paupières ne sont donc pas aussi nécessaires qu'on l'a dit pour le sommeil : et je suis porté à penser avec quelques historiens que les Carthaginois ne firent pas subir à Régulus le supplice de l'excision des paupières ; excision qui n'a pas, je crois, les suites promptes et terribles qu'on lui a attribuées.

La force contractile des caroncules persiste

tout le temps de leur existence, et ne cesse entièrement que lorsqu'elles sont devenues *cicatrice*. De là l'indispensable nécessité de continuer les moyens d'écartement, de dilatation, jusqu'à la formation complète de la cicatrice, lorsqu'on veut obtenir une cicatrice étendue, ou lorsqu'on veut rétablir un conduit excréteur rétréci ou oblitéré.

Une autre propriété des *caroncules* est leur tendance à s'unir les unes aux autres. — Deux caroncules qui se rencontrent s'unissent nécessairement entr'elles. Sont-elles juxtà-posées, elles se joignent latéralement; elles adhèrent par leur sommet, si c'est par ce sommet qu'elles se touchent. Jouissent-elles de cette propriété à toutes les époques de leur existence? On peut dire que c'est lors de leur complet développement qu'elles la possèdent au plus haut degré; et au moindre quand elles sont sur le point de devenir cicatrice. De là, la théorie de la guérison des plaies par deuxième intention (1).

(1) On confond ordinairement sous le nom de *réunion par deuxième intention* cette espèce de cicatrisation dans laquelle les bords rapprochés d'une plaie avec ou sans perte de substance s'unissent entre eux au moyen de caroncules, de cette autre espèce dans laquelle une grande perte de substance ayant lieu, il se forme un tissu cutané nouveau pour recouvrir cette vaste surface. Ces deux espèces sont

De là la possibilité d'attendre pour la réunion des bords d'une plaie que les caroncules se soient complètement développées; de là l'inconvénient d'attendre trop long-temps, et la nécessité de continuer les mèches jusqu'à la formation de la cicatrice, lorsqu'on veut obtenir des ouvertures artificielles (1).

Au bout d'un temps variable, ces caroncules se convertissent en membrane cutanée ou muqueuse. — Je ne dois parler ici que de la transformation cutanée. Elle arrive toutes les fois que la cicatrice doit être en contact avec les objets

---

cependant aussi distinctes l'une de l'autre que la réunion immédiate l'est de la réunion médiate.

(1) La tendance des caroncules à s'unir est si grande que souvent on ne peut l'empêcher : tel est surtout le cas d'adhérence de la paupière supérieure au globe de l'œil. Dans un cas particulier, *Petit* de Lyon détruisit cette adhérence; en vain, pour l'empêcher de se reproduire, interposa-t-il des corps gras, eut-il recours à des pansemens, à des lotions répétées : elle eut lieu au bout d'un certain temps. Il fit une seconde opération, et imagina d'interposer une plaque émaillée; mais cette plaque fut bientôt expulsée par la force contractile des caroncules, et l'adhérence se reproduisit une seconde fois. Cette force contractile, cette tendance à s'unir des bourgeons celluleux ont été très-bien exposées par M. *Léveillé* *.

* Biblioth. Médic, t. XXXVI, p. 355.

extérieurs. Comment s'opère cette transformation?

Les anciens disoient : « l'action des vaisseaux » expulse par la suppuration les sucs qui engor- » gent les parties. Cette action est la chaleur na- » turelle, qui en est l'effet inséparable, prépare, » cuit, digère, mûrit, forme et applique les » sucs nourriciers qui doivent consolider la bou- » che des vaisseaux ouverts dans l'etendue de la » plaie. La cicatrice, qui tient lieu de tégument » naturel, est l'effet de cette conglutination ». Tels sont les principes de *Galien*, *Celse*, *Paracelse*, *Magatus*, *etc.* (1).

Si nous donnions aujourd'hui cette théorie, on nous demanderoit avec raison sur quelles bases nous l'avons établie ; on nous diroit qu'une explication n'étant qu'une série de conséquences déduites de principes vrais ou admis, nous n'avons rien expliqué par les termes vagues de *cuisson*, *digestion*, *maturité*, *conglutination*. — La théorie du *desséchement* admise par *Fabre* et autres est plus satisfaisante, mais aussi hypothétique : un seul fait la renverse. Nous voyons tous les jours les cicatrices se former sur des plaies recouvertes de cataplasmes émolliens.

---

(1) Pibrac, Acad. Chir., t. xi, p. 102.

Bichat (1) dit : « que la suppuration épuise » peu à peu la substance blanchâtre qui remplit » les bourgeons ; alors leurs cellules, d'abord » très-gonflées, diminuent insensiblement de vo- » lume ; elles se resserrent en vertu de la con- » tractilité de tissu ; peu à peu elles adhèrent » entr'elles, et quand l'adhérence est complète, » la membrane de la cicatrice existe ». Mais ce n'est point là une explication : autant vaudroit dire que les bourgeons irréguliers (qu'il suppose gratuitement formés d'une pellicule recouvrant une matière couenneuse) se convertissent en une pellicule mince nommée *cicatrice*.

J'ai suivi jour par jour les progrès de la cicatrisation sur de vastes plaies en suppuration confiées à mes soins ; j'ai disséqué sur le cadavre un grand nombre de ces plaies en partie cicatrisées : j'ai vu 1°. que lorsque la peau a prêté autant qu'elle a pu, la cicatrisation se fait en général de la circonférence vers le centre ; 2°. qu'alors la charpie adhère toujours aux bords de la plaie et nullement au centre, parce que le pus sécrété sur ces bords devient de plus en plus consistant et est bientôt remplacé par une fausse membrane qui fait de continuels progrès de la circonférence vers le centre ; 3°. que c'est

(1) Anatomie générale, t. 1, p. 97.

cette fausse membrane qui devient le moyen dont la nature se sert pour opérer la cicatrisation; 4°. qu'elle se forme avec une extrême facilité sur les caroncules nées du corps muqueux de la peau, moins aisément si le corps muqueux et une partie du chorion sont détruits, et beaucoup plus difficilement si la peau est entièrement détruite : il y a une différence étonnante entre une plaie en suppuration où il existe un tiers, un cinquième de ligne de chorion, et celle où il n'existe aucune portion de cette membrane; 5°. que la fausse membrane inorganique se continue avec l'épiderme, dont elle offre tous les caractères, comme je l'ai vérifié vingt fois sur le cadavre; 6°. que lorsqu'on a enlevé cette fausse membrane, la surface qui en étoit recouverte ne diffère de celle en suppuration que par une rougeur et un développement moindres dans les caroncules; 7°. que cette fausse membrane ne peut se développer que lorsque les caroncules sont dans certaines conditions; que cependant des caroncules éxubérantes s'en recouvrent quelquefois et simulent des tumeurs congéniales; 8°. qu'elle se détruit avec une inconcevable facilité dans quelques cas : aussi voit-on se reproduire en vingt-quatre heures, par l'effet d'un vice intérieur, d'un érysipèle, des ulcères presque com-

plètement cicatrisés ; 9°. que les caroncules forment sous cette fausse membrane un tissu d'abord presque pulpeux, ensuite plus dense, puis celluleux et fibreux, blanchâtre, qui a beaucoup d'analogie avec le chorion de la peau ; 10°. quelquefois, au lieu d'une fausse membrane épidermique, il se forme une exsudation cornée, et la cicatrice est recouverte d'une espèce d'ongle qui la protège efficacement. Je n'ai vu ce phénomène que sur les cicatrices des jambes.

Propriétés anatomiques et physiologiques des cicatrices. Les cicatrices, rouges dans le principe, blanches ensuite, comme ridées et dans un état de tension permanent, ne sont presque point extensibles ; de là la nécessité, dans les plaies avec perte de substance, de placer le membre dans une position telle que la cicatrice ne gêne pas les mouvemens les plus étendus. Elles sont enfoncées ou au niveau de la peau, libres ou adhérentes, quelquefois sous forme de brides. Leur aspect fait souvent découvrir la cause des pertes de substance auxquelles elles ont succédé. Des cicatrices inégales, enfoncées, comme dentelées, au col, aux aînes, aux aisselles, sont le cachet des scrophuleux ; des cicatrices multiples, offrant le même aspect, situées au-devant du sternum, aux jambes, aux cuisses, ont le caractère syphilitique, etc.

On démontre aisément l'épiderme dans les cicatrices; au-dessous on trouve un tissu blanchâtre, sans disposition linéaire, regardé comme celluleux par quelques-uns, comme fibreux par le plus grand nombre, ayant beaucoup d'analogie avec le chorion. On n'y trouve pas du tout les espaces coniques qui font du derme une espèce de crible. Je n'ai pas ouï parler de furoncles ni d'anthrax développés dans leur épaisseur.

Les cicatrices ont-elles un corps muqueux? Je ne l'ai pas plus vu que sur la peau. Il est certain que les vaisseaux particuliers d'où dépend la coloration de la peau n'y existent pas, puisque la couleur des cicatrices est la même chez les nègres que chez les blancs. *Hunter* a vu cependant des cicatrices d'une couleur plus brune que le reste de la peau. Le réseau vasculaire formé d'exhalans, d'absorbans et de capillaires sanguins y existe aussi. J'ai vu une femme qui avoit une cicatrice au visage: quand les passions coloroient son visage, la cicatrice ne participoit point à cette coloration. Les cicatrices sont sensibles, ressentent très-bien les impressions du froid et du chaud, font éprouver des douleurs aux changemens de température, remplissent chez certaines personnes l'office d'un véritable baromètre. Je n'ai point d'observation d'éruption

sur des cicatrices. L'exhalation et l'absorption s'y exécutent-elles ? Je n'en ai pas de preuve directe; mais je crois qu'elles doivent y avoir lieu, puisque les caroncules qui ont servi à les former exhalent et absorbent.

Productions cutanées. Le tissu cutané a quelquefois servi de poche à des tumeurs enkystées qui ont présenté des poils dans leur intérieur. M. *Dupuytren* dit en avoir vu plusieurs fois. Suivant lui, cette peau est souvent altérée, détruite par l'effet de quelque maladie ; mais alors les poils, incorruptibles, subsistent toujours : c'est de cette manière qu'il explique la formation des kystes qui contiennent des poils. Il est certain qu'un tissu cutané hérissé de poils a quelquefois servi de poche à des tumeurs enkystées. *Morgagni* raconte (1) que, dans un opuscule intitulé *de Ovarii Tumore piloso* (2), il trouva l'observation de poils qui naissoient de la surface interne d'un kyste développé dans l'ovaire gauche. L'auteur n'hésite pas de comparer les parois de ce kyste au cuir chevelu. L'observation suivante m'a été communiquée par mon ami le docteur *Vallerand-de-Lafosse ;* elle a été recueillie dans les

(1) *Epist.* XXXIX, 41.
(2) *Leipsick*, 1735.

salles de clinique de la Charité. Une femme âgée de quarante à quarante-cinq ans entre à l'hôpital de la Charité dans le mois de mai 1815 ; voici dans quel état : à la partie inférieure droite de l'abdomen, au-dessus de l'épine antérieure et supérieure de l'os des iles, existe une ouverture fistuleuse par laquelle s'échappent un pus séreux, jaunâtre, et de temps à autre des cheveux blonds et assez longs : la malade est dans un état de maigreur extrême, sa face pâle, abattue, jaune, exprimant la douleur ; l'abdomen est dur et volumineux ; la fièvre est continuelle, l'appétit nul, les digestions mauvaises, etc. On put soupçonner que la malade usoit de supercherie et mettoit des cheveux sur sa charpie : leur couleur différente de ceux de la malade, qui étoit brune, les signes commémoratifs devoient néanmoins éclairer la diagnostic. On apprit que, depuis un an, elle avoit éprouvé un dérangement dans la menstruation, et avoit vu se former en même temps une tumeur à la partie inférieure et droite de l'abdomen ; que cette tumeur avoit augmenté de volume, étoit devenue le siége de symptômes inflammatoires, s'étoit ouverte spontanément ; que cette ouverture avoit donné issue à du pus, à des poils (MM. *De Guise* père et fils assuroient en avoir retiré plusieurs fois) ; que la ma-

lade, après avoir langui plusieurs mois, s'étoit enfin decidée à entrer à l'hôpital. Tous les secours de l'art furent inutiles; elle succomba à la fièvre hectique deux mois environ après son entrée.

Ouverture du cadavre. Les parois de l'abdomen sont incisées demi-circulairement en haut; on veut les rabattre sur les cuisses, mais on ne le peut qu'en détruisant les adhérences solides qui les unissent aux parties contenues. On parvient bientôt au trajet fistuleux, dont les parois noirâtres sont recouvertes de plusieurs cheveux, sont formées en haut et en arrière par le paquet intestinal agglutiné en une seule masse, et en bas par un tissu très-dense, blanchâtre, qui recouvre la matrice et la vessie. On cherche à séparer ces organes de ce tissu dense, et on pénètre dans une vaste poche qui remplissoit tout le petit bassin, et communiquoit avec le trajet fistuleux par une ouverture située à sa partie supérieure et postérieure. Cette poche étoit intimement unie à la face postérieure de la matrice, et sembloit faire corps avec elle; elle répondoit en arrière au rectum, et parut formée aux dépens de l'ovaire droit dont il n'existoit plus de traces. On l'incise largement, et on trouve un liquide séro-purulent, jaunâtre, au milieu duquel nageoient de petits grumeaux :

au fond étoit une masse solide, du volume du poing, formée de cheveux entortillés, unis entr'eux par une matière blanchâtre, de la consistance et de l'aspect du fromage de Neufchâtel. Ces cheveux étoient de différente longueur : quelques-uns avoient plus d'un pied de long; plusieurs présentoient des bulbes bien distincts. En examinant attentivement la face interne de la poche, qui etoit noirâtre, M. le docteur *Vallerand* reconnut, dans la portion qui étoit accolée à la matrice, une membrane inégalement découpée, tout-à-fait analogue au cuir chevelu, couverte de poils très-courts qui y étoient implantés. Tous ceux qui étoient présens reconnurent la même disposition. La masse de cheveux a été déposée dans les cabinets de la Faculté.

ORDRE HUITIÈME.

Transformations et productions muqueuses.

Ce que j'ai dit sur les transformations cutanées, l'analogie qui existe entre les membranes muqueuses et la peau, doivent faire pressentir que des causes analogues donneront lieu au développement des membranes muqueuses. L'observation confirme cette vérité, que nous

pouvions, jusqu'à un certain point, atteindre par le raisonnement. Qu'une plaie avec perte de substance existe à la surface d'une muqueuse, des caroncules s'y développent. La muqueuse se prête d'abord en tous sens pour la diminution de la surface ulcérée; mais bientôt ces caroncules, qui se seroient changées en membrane cutanée si elles avoient été placées à l'extérieur, se convertissent en membrane muqueuse. J'ai eu occasion d'emporter des excroissances vénériennes à base très-large, développées sur les grandes, les petites lèvres, et à l'entrée du vagin à la suite de blennorrhagie; une surface ulcérée assez large succéda à l'excision de plusieurs de ces excroissances, et je vis manifestement ce que je viens d'exposer. Sur une jeune fille atteinte de fièvre bilieuse ataxique, la moitié de l'épaisseur de la joue gauche tomba en gangrène, en commençant par la membrane muqueuse; un vaste ulcère en fut le résultat; des caroncules se développèrent et se changèrent en membrane muqueuse, difficile à distinguer de la muqueuse naturelle. Que pourroient objecter les partisans de la dessiccation contre des observations semblables?

Un homme à qui M. *Dupuytren* avoit amputé fort heureusement une partie de la mâchoire inférieure cancéreuse, mourut d'adyna-

mie trois mois après, au moment où il touchoit à une guérison complète (1). Je trouvai les deux fragmens séparés par un intervalle d'un pouce et demi, et confondus par le tiers externe de leur épaisseur, dans une cicatrice commune avec les parties molles. Les deux tiers internes étoient recouverts par une membrane muqueuse de nouvelle formation, qui se continuoit avec la muqueuse buccale, et avoit absolument le même aspect. Cette membrane enlevée, les deux fragmens n'offrirent aucune espèce de travail, et étoient dans le même état que si l'amputation venoit d'être faite à l'instant. Une nécrose très-superficielle existoit à la partie inférieure du bord du fragment droit. Les muscles digastriques, mylo-hyoïdien, génio-glosse, génio-hyoïdien, étoient très-distincts, et s'inséroient en avant à la peau.

Je ne connois pas d'observation de transformation de membrane cutanée en muqueuse; mais je suis persuadé que si une partie de la peau pouvoit être reployée pendant quelque temps à l'intérieur, et placée dans les conditions

---

(1) L'individu dont il s'agit n'est pas celui dont les journaux ont fait mention, et dont l'observation est rapportée avec tous ses détails dans la dissertation de mon ami M. le docteur *Lisfranc*.

des muqueuses, elle prendroit tous les caractères de ces membranes.

Mais c'est surtout dans les fistules que se forment les muqueuses accidentelles. Une fistule existe : des caroncules se sont développées dans tout le trajet fistuleux, et alors la fistule est dans les conditions les plus favorables pour la guérison; mais bientôt le passage des matières continuant, le canal accidentel qui constitut la fistule se revêt d'une membrane rouge, villeuse, ayant tout-à-fait l'aspect des membranes muqueuses (1), comme si la nature se rapprochoit toujours, même dans le cas de maladie, du plan d'organisation qu'elle a adopté. C'est sur des membranes muqueuses que circulent toutes les humeurs excrémentitielles : eh bien! si un liquide est accidentellement sécrété, ou si un liquide habituellement charrié dans les canaux ou réservoirs qui communiquent à l'extérieur s'ouvre une voie accidentelle, si cette voie persiste un certain temps, elle prend tous

(1) Si on conteste que cette membraue accidentelle soit analogue aux membranes muqueuses, je répondrai qu'elle est pourvue, comme elles, d'un tissu capillaire très-délié, qu'elle offre le même aspect et sert aux mêmes usages. Je n'y ai point vu, il est vrai, de follicules; mais je n'en ai pas vu davantage dans une grande portion du système muqueux.

les caractères des voies naturelles. J'ai vu mainte fois ces membranes muqueuses de nouvelle formation dans les longs trajets fistuleux qui conduisent au-dehors le pus provenant de carie de la colonne vertébrale, dans les fistules urinaires, stercorales. Souvent la guérison ne peut avoir lieu que par l'ablation de cette membrane.

Les membranes muqueuses accidentelles paroissent former quelquefois les parois de certains kystes muqueux.

Une des transformations muqueuses les plus singulières et les plus importantes, est celle qu'on observe dans les hernies avec gangrène, pour la guérison des anus contre nature. Les debris du sac herniaire se convertissent en membrane muqueuse, et établissent une communication entre les deux bouts d'intestin. (Voyez *Transformation dans les hernies.*) On cite un grand nombre d'exemples de membranes internes de la vessie, du rectum, du canal intestinal, de l'estomac, rendues par le canal de l'urètre, le fondement, la bouche : sans doute on a pris, dans le plus grand nombre des cas, pour elles des fausses membranes; mais des observateurs très-distingués pensent que souvent aussi c'étoient ces membranes elles-mêmes. Je ne connois aucune preuve convain-

cante de ce fait, et je ne crois pas que les ulcérations qu'on a vues dans le canal intestinal à la suite de l'expulsion de semblables membranes soient une preuve péremptoire ; car j'ai vu la membrane musculeuse à nu chez des individus morts de dysenteries chroniques sans avoir rendu aucune membrane. Très souvent, dans les ulcérations de la fin de l'intestin grêle, j'ai trouvé les membranes muqueuses et musculeuses détruites ; le péritoine seul avoit été respecté. Si l'exfoliation de la membrane muqueuse est constatée par de nouveaux faits, et si les malades guérissent, il faut bien qu'une membrane muqueuse accidentelle soit produite.

ORDRE NEUVIÈME.

Productions pileuses, épidermiques et cornées.

PREMIER SOUS-ORDRE.

Productions pileuses.

GENRE Ier.

Productions pileuses cutanées.

On parle beaucoup d'individus des deux sexes dont toute l'habitude du corps, certaines régions surtout, étoit hérissée de poils longs et épais. Un grand nombre de *nævi materni* ont pour caractère constant d'être couverts de poils. Que

penser de l'observation suivante (1)? « Une dame » ressent tous les mois une cruelle douleur » de tête, pendant laquelle il lui vient une » assez grande quantité de cheveux blancs qui, » dans une nuit, croissent de la longueur du » doigt. Si on ne les arrache pas avant le qua- » trième jour, ils rentrent dans le crâne, et la » douleur devient insupportable; mais elle di- » minue peu à peu si on a soin de les ôter ». — Il est encore bien difficile d'ajouter foi à la production subite de cheveux qu'on dit avoir vus sur tout le corps d'un pendu lorsqu'il étoit encore à la potence; à la conversion totale en cheveux du cadavre d'un individu exhumé quarante-trois ans après sa mort (2).

Je sais bien qu'on ne combat pas les faits par des raisonnemens, et qu'il ne faut point les rejeter par cela seul qu'ils sont extraordinaires ou qu'on ne les conçoit pas; mais au moins a-t-on toujours droit d'exiger les conditions qui en établissent rigoureusement la certitude; et ces conditions n'existent pas pour ceux dont je viens de parler.

---

(1) Journal des Savans; 1684.

(2) Collect. acad., t. XI, p. 520.

GENRE II.

Productions pileuses des membranes muqueuses.

Les auteurs rapportent un assez grand nombre d'observations de poils trouvés à la surface des membranes muqueuses. Ceux de la conjonctive palpébrale sont très-communs : ils produisent une ophthalmie qui ne peut cesser que par l'arrachement de ces poils, et la destruction ordinairement très-difficile des bulbes qui leur donnent naissance. L'accroissement considérable des poils de la caroncule lacrymale donne lieu au même accident, et exige le même traitement.

On cite plusieurs exemples de poils trouvés sur la langue, dans l'estomac, les intestins grêles, le rectum, dans la cavite de l'utérus, du vagin et de la vessie. Je suis bien éloigné de rejeter la possibilité de la formation des poils dans ces parties ; mais la discussion sévère de la plupart des observations que nous possédons à ce sujet ne porte pas du tout la conviction dans mon esprit : le fait suivant, communiqué à la Société de Médecine par M. *Martin*, médecin de Lyon, est un des plus circonstanciés qui existent : il laisse cependant beaucoup à desirer.

Une demoiselle âgée de trente-quatre ans, vit se supprimer tout-à-coup des dartres humides dont elle étoit affectée depuis l'âge de dix-huit ans. Six mois après, elle fut prise de coliques extrêmement vives, qui s'étendirent dans la direction du rectum, et à la suite desquelles il sortit par l'anus une mèche de cheveux d'un châtain clair tirant sur le roux, quoique ceux de la tête fussent très-noirs. Trois mois après, cette mèche avoit six pouces de longueur; on en fit la section qu'on renouvela tous les deux mois, dans l'intervalle desquels elle grandissoit de plusieurs pouces. A l'âge de quarante-six ans la malade perd ses règles, éprouve par le rectum un écoulement puriforme abondant, maigrit rapidement, et tombe dans une fièvre hectique qui amène l'œdématie des parois abdominales et des membres inférieurs. L'écoulement puriforme cesse; une longue constipation, accompagnée de coliques est suivie de l'évacuation spontanée de matières fécales très-dures qui détachent et entraînent la touffe de cheveux, laquelle n'a plus reparu. La malade mourut en octobre 1811. A l'ouverture, on ne trouva aucune lésion organique des intestins, aucun vestige de cheveux. — *Marchettis* avoit déjà parlé de poils trouvés dans le rectum.

Poils dans la vessie. Hippocrate fait men-

tion de pissemens de poils (1). — *Fabrice de Hilden* (2) en rapporte un exemple fort remarquable. — M. *de la Rivière* et le docteur *Hamelin* en ont vu dans la vessie. — Un chirurgien anglais nous montra à la clinique de M. *Dupuytren*, le 23 juillet 1814, un calcul urinaire formé de phosphate de chaux et de phosphate ammoniaco-magnésien, ayant pour noyau une mèche de cheveux. Cette mèche étoit très-longue ; une de ses extrémités étoit bouclée et sembloit se terminer par un tissu lanugineux ; l'autre extrémité étoit roide, encroûtée de phosphate calcaire qu'on avoit pu prendre pour les bulbes des poils. Cette pierre avoit été retirée, à Londres, de la vessie d'une dame de qualité, de mœurs pures, qui assura ne s'être jamais rien introduit dans la vessie. Le chirurgien anglais étoit persuadé que cette mèche s'étoit formée dans cet organe, d'autant plus que sa couleur n'étoit pas celle des cheveux de la malade; mais il paroît beaucoup plus probable qu'elle y avoit été introduite. Il est des femmes qui, pour satisfaire des goûts dépravés, ont poussé par mégarde des corps étrangers dans la vessie. On a vu des malheureuses le faire pour prolonger leur séjour

(1) Sect. IV, aphor. 75.

(2) *Cent.* V, *obs.* L.

dans les hôpitaux ; mais il en est chez qui c'est une espèce de folie : telle étoit une dame qui, sans aucun motif raisonnable, faisoit accroire à son mari que des morceaux de porcelaine se formoient dans sa vessie, et continua long-temps son manège, malgré les douleurs que devoient causer l'introduction et l'expulsion de ces corps étrangers. Telle étoit encore cette femme qui fut reçue à l'hôpital St.-Antoine du temps de *Brasdor*, et opérée par le bas appareil pour retirer de petits cailloux qu'elle avoit fait parvenir jusque dans la vessie. A peine guérie, elle répéta la même introduction : nouvelle opération. Enfin elle en poussa un si considérable qu'on fut obligé de recourir à la taille hypogastrique à laquelle elle succomba.

GENRE III.

Parlerai-je ici des prétendus poils développés à la surface du cœur ? On attribuoit des cœurs velus aux grands hommes et aux scélérats : on a célébré ceux d'Aristomène, d'Hermogène, de Lysandre, de Léonidas. Les anciens accordèrent un cœur velu au chien d'Alexandre. *Nonnus* rapporte que les Sabins, nation belliqueuse, avoient tous le cœur hérissé de poils ; mais il est probable que par le cœur il entend la poitrine. On doit chercher l'origine de toutes ces fables

dans Homère, qui dit, sans doute métaphoriquement, λασιον κηρ. Cependant des médecins observateurs plus rapprochés de nous citent des faits analogues. *Benivenius* fit ouvrir le corps d'un homme dont le cœur étoit couvert de poils. *Amatus Lusitanus* parle d'un cas semblable. *Bonet* raconte qu'on trouva beaucoup de poils sur le cœur d'un jeune homme qui éprouvoit une ardeur dans la région cardiaque avec douleur vive au dos. Les journaux de Léipsic font mention du cœur poilu d'un chien. *Weitbrecht* publia, parmi les Actes de Pétersbourg un mémoire sur les cœurs velus, *de Cordibus villosis*. *Sénac* observe que les poils dont il s'agit ne sont autre chose que le produit d'une matière qui se condense, ou, suivant notre langage, d'une fausse membrane ; et tous les modernes sont du même avis.

C'est encore aux fausses membranes et aux concrétions fibrineuses qu'il faut rapporter les prétendus poils que dit avoir trouvés *Tyson* dans le ventricule droit du cœur, les veines, sur l'épiploon et les cornes de la matrice d'une chienne (1).

---

(1) Collect. acad., partie étrangère, t. II, p. 520.

GENRE IV.

Productions pileuses enkystées.

L'espèce de production pileuse la plus commune est celle qu'on observe dans certaines tumeurs enkystées.

Espèce 1re. C'est presque toujours dans l'ovaire ou au voisinage qu'on rencontre de semblables kystes. *Gaspard Bauhin* (1), *Fabrice de Hilden* (2), *Blasius* (3), et une foule d'auteurs cités par *Morgagni* (4), en ont rapporté des exemples. L'ovaire gauche paroît en être plus souvent le siége que l'ovaire droit.

Ces kystes présentent deux variétés bien distinctes : dans la première, on a trouvé des dents en même temps que des cheveux. — Dans la deuxième, on n'a trouvé que ces derniers.

1re *Variété. Kystes contenant des poils et des dents.* — *Tyson* (5) disséquant avec *Morton* le corps d'une jeune fille de condition, vit sur

---

(1) *Theat. anat.*, l. I, c. III.

(2) *Cent.* V, *obs.* XLVIII.

(3) *Observ. medic.*, part. I.

(4) *Epist.* XXXIX, 40-41.

(5) *Loco cit.*

(Voy. *Atonies.*) En général, la nature a si bien distribué le tissu adipeux, qu'il ne se trouve dans aucun des lieux où les variations de volume, dont il est susceptible par l'accumulation ou la soustraction de la graisse, pourroient influer sur les fonctions. Ainsi on ne l'observe jamais autour des artères, dans le crâne, dans l'épaisseur des muscles, des poumons, des viscères abdominaux, etc. Il est des obésités locales dans certaines parties où il n'existe, dans l'état naturel, qu'une petite quantité de graisse : tels sont l'épiploon, le mésentère, les appendices graisseuses, le médiastin antérieur, la surface du cœur. L'état graisseux de l'épiploon, du mésentère et des appendices graisseuses ne donne lieu à aucun symptôme morbifique ; mais il doit entrer en grande considération dans le cas de hernie : il est rare que l'épiploon et le mésentère, soumis dans cet état aux causes d'irritation, ne tombent dans une sorte de fonte putride.

Les amas considérables de graisse autour du péricarde compriment le cœur, l'origine des gros vaisseaux : de là, des palpitations et même des syncopes mortelles. Un marchand d'Amsterdam, qui succomba à ces accidens, ne présenta point d'autre altération organique. Comment, dit *Sénac*, qui rapporte ce fait et plu-

sieurs autres analogues (1), reconnoître que les accidens sont produits par cette cause? N'accusera-t-on pas plutôt un vice dans les oreillettes, les ventricules, les poumons?

GENRE Ier.

Tranformations graisseuses.

Espèce 1re. *Transformations graisseuses du cœur.* Le cœur est exposé à un embonpoint considérable. *Kerkring* raconte que sur le cadavre d'un enfant très-gras qui mourut suffoqué, le cœur parut manquer au milieu d'une quantité énorme de graisse. *Bonet* cite un exemple analogue. *Morgagni* parle d'un homme âgé, mort, en quelques jours, d'une attaque d'apoplexie, chez lequel le cœur étoit tellement couvert de graisse, qu'on ne pouvoit distinguer ses fibres charnues. Ces transformations graisseuses du cœur sont rares. M. *Corvisart*, qui a fait tant de recherches sur les maladies de cet organe, avoue n'en avoir jamais rencontré. Voici une observation que j'ai recueillie à l'hôpital Saint-Antoine.

Une femme âgée de cinquante-cinq ans environ, d'un embonpoint extraordinaire, présen-

(1) Structure du cœur, t. II, p. 329.

le pénis, le scrotum; et dit qu'on en a trouvé dans le tissu lamineux très-délié qui sépare la choroïde de la sclérotique. *Ita in scroto, in pene, adipem vidi, et novi repertum fuisse in tenerâ illâ cellulosâ fabricâ quæ choroïdem inter est et scleroticam.*

J'ai eu occasion de disséquer très-attentivement deux kystes poilus situés à la place des ovaires; voici le résultat de mes observations: la surface extérieure de ces kystes étoit parcourue par un grand nombre de ramifications vasculaires; leur face interne tapissée par une couche plus ou moins épaisse de la matière contenue et par un grand nombre de poils adhérens, assez épais, tous blonds, plus ou moins entortillés, courts pour la plupart, les plus longs n'ayant que quatre à cinq pouces. J'ai voulu connoître leur mode d'adhérence; je n'en ai trouvé aucun qui fût fixé par ses extrémités: tous étoient maintenus à une distance plus ou moins grande de ces extrémités ou à leur partie moyenne par une espèce de canal de demi-ligne, deux, trois lignes de longueur: ils étoient libres dans ce canal, où on pouvoit les faire aisément glisser de l'une de leurs extrémités à l'autre; les parois du kyste étoient fibreuses et ossifiées par plaques irrégulières, dont les unes se voyoient à nu dans l'intérieur du kyste; les autres

étoient enveloppées de tous côtés par une substance fibreuse. Ces dernières plaques étoient inégales; les premières, lisses par leur face libre, se continuoient immédiatement avec le tissu fibreux, qui empiétoit un peu sur leur circonférence. Plusieurs faisceaux de poils étoient contenus dans l'épaisseur de ces plaques dont ils ne pouvoient être dégagés. Les poils non adhérens étoient disséminés au milieu d'une matière molle, conservant la forme qu'on lui imprimoit, immiscible à l'eau, composée de molécules jaunâtres, peu cohérentes; parsemée de poils trop peu nombreux pour lui donner du liant, et assez semblable au jaune d'œuf durci.

Espèce II. *Kystes poilus de l'utérus. Fabrice de Hilden* trouva chez une veuve honnête âgée de cinquante ans, l'utérus rempli en partie d'ichor jaune, en partie d'une matière adipeuse et oléagineuse; et au milieu de celle-ci des cheveux, ou bien une espèce de laine jaunâtre (1). *Sed quod admiratione non vacat, in medio ipsius uteri crines (aut veluti lana flavescens et adiposâ illâ materiâ involuta) reperti sunt.*

Espèce III. *Kystes poilus au col. Celse* avoit noté (2) qu'on trouve dans les tumeurs enkys-

(1) *Cent.* V, *obs.* XLIV.

(2) *Medic.*, *l.* VII, *c.* VI.

tées tantôt des poils, tantôt des os. Il ajoute (1) : qu'entre la peau et la trachée se développent souvent des tumeurs enkystées, que les Grecs nomment *bronchocèles*, qui contiennent une matière semblable à du miel, de l'eau, et quelquefois même de petits os mêlés à des poils. *Interdum etiam minutis ossibus pili immisti.*

Espèce iv. *Kystes poilus de la tête. Maurice Hoffmann* (2) fut consulté par un malade âgé de vingt-quatre ans, auquel un chirurgien venoit d'ouvrir une tumeur située au-dessus de l'oreille droite. Cette tumeur, qui avoit mis deux ans à se développer, contenoit une matière analogue à du miel, et une mèche de cheveux plus noirs que ceux de la tête : cette mèche naissoit de la partie de la poche qui étoit appliquée à l'os temporal, et étoit libre de toute adhérence avec les tégumens intérieurs. Le malade et tous les assistans crioient au sortilège, lorsque *Hoffmann* leur montra que la formation de ces cheveux étoit très-naturelle, et étoit due à des bulbes ovoïdes dans lesquels ils étoient implantés. *Pilorum ortum monstravi naturalem esse ex bulbis quibusdam radicalibus sive rotundis ac mucosis capitulis ovali suo involucro implantatis.* — Dans le

(1) *Cap.* xiii.

(2) *Miscell. Cur.*, *dec.* ii, *a.* v.

même recueil (1), on trouve, sous le nom de *plique sous-cutanée*, l'observation d'une tumeur située à côté de l'oreille, molle, indolente, ayant acquis peu à peu le volume d'un œuf de poule. Cette tumeur s'ouvrit spontanément, et donna issue à de la sérosité et à des cheveux contournés sur eux-mêmes, de couleur, de longueur et d'épaisseur différentes. Le médecin ordinaire accuse la magie, et envoie chercher *Gerbezius :* celui-ci ne croit pas devoir recourir à la puissance du diable, parce que cette tumeur étoit venue lentement, s'étoit accrue sans douleur; parce qu'aussi de l'autre côté existoit une plique polonaise. Il pense que les poils n'ayant pu traverser la peau trop épaisse, avoient pris leur accroissement au-dedans et formé une plique sous-cutanée.

Espèce v. *Morgagni* a trouvé des poils dans l'épaisseur de la tente du cervelet. *Intrâ processum transversum crassioris cerebri meningis* (2).

Espèce vi. J'ai vu extirper à M. *Dupuytren* un kyste poilu situé dans l'épaisseur de la paupière supérieure chez un enfant de trois ans. La matière contenue avoit toutes les qualités du beurre fondu : les parois du kyste présentoient

(1) *Dec.* ii, *a.* viii; 1689.

(2) *Epist.* xx, n° 58.

une grande quantité de poils adhérens, longs de quelques lignes. — *Pitet* lut devant la Société anatomique une observation analogue. — *M. Zethermann* a trouvé une touffe de poils dans un kyste qu'il a extirpé de la paupière supérieure (1).

Réflexions. Comment se rendre compte de ces kystes poilus? Leur fréquence dans les ovaires avoit fait penser qu'ils provenoient de grossesses extra-utérines. L'existence simultanée de dents très-bien organisées sembloit autoriser cette opinion; mais pourquoi ne resteroit-il du fœtus que les dents et les poils? pourquoi ces parties auroient-elles le privilége exclusif de résister à une absorption qui n'auroit pas respecté les autres os? Nous possédons un assez grand nombre d'exemples de grossesses extra-utérines; et toujours, dans ce cas, on a trouvé des débris de membres, des membres entiers, une grande partie du corps du fœtus. D'ailleurs, les kystes avec des poils et des dents, trouvés chez des vierges, dans l'estomac d'un homme, combattent victorieusement tous les argumens qu'on pourroit citer à l'appui des grossesses extra-utérines. Aurons-nous recours à la confusion

(1) Rapport sur les travaux de la Société médicale de Suède, par M. *Demangeon*. 1810.

des germes, à la pénétration d'un individu par un autre? Mêmes difficultés.

Pourquoi la formation de poils dans les ovaires auroit-elle lieu par un autre mécanisme que dans les kystes des autres parties du corps? Répugne-t-il d'admettre que la nature, par un de ces écarts qui lui sont si familiers, imprègne telle ou telle partie de propriétés qui les mettront en rapport avec les matériaux des poils et même des dents? S'il lui est si facile de les produire dans les lieux qu'elle leur a assignés dans l'état naturel, pourquoi ne pourroit-elle les produire accidentellement?

Plusieurs de ces observations nous montrent ces poils implantés par une de leurs extrémités dans une membrane accidentelle très-analogue au tissu cutané. L'observation de *Maurice Hoffmann* prouve même que quelquefois ils sont pourvus, comme les poils naturels, d'un bulbe qui leur fournit les matériaux de nutrition. Mais comment expliquer la formation de ceux qui sont libres de toutes parts? Dira-t-on qu'une membrane cutanée existoit dans le principe, mais qu'elle a été détruite? L'observation rapportée plus haut (*Productions cutanées*), en nous montrant une partie seulement du kyste tapissée par une membrane cutanée, confirme cette explication; mais combien de fois n'a-t-on pas

trouvé tous les poils libres, en même temps que la face interne du kyste très-lisse, sans aucune trace d'altération antérieure ! Dirons-nous avec *Tyson* que la matière grasse au milieu de laquelle se trouvent presque toujours les poils concourt beaucoup à leur formation, et même qu'ils sont produits par cette substance de la même manière que la soie des vers-à-soie, les toiles d'araignée, le coton, le duvet du *gramen tomentosum*, lesquels sont dus à la condensation de liqueurs particulières? Avouons plutôt notre ignorance, et disons avec le sage : *O nature! abîme immense!*

DEUXIÈME SOUS-ORDRE.

Productions épidermiques.

Ce sont les cors, les verrues et des écailles.

GENRE Ier.

1°. Les cors sont un épaississement circonscrit de l'épiderme des orteils. On les observe à leur face dorsale, sur leurs articulations, principalement lorsque l'une d'elles est saillante, entre deux orteils, au bord externe, rarement interne du pied, et en général dans tous les points qui sont le plus soumis à la pression des souliers. Quelquefois pédiculés, ils sont pres-

que toujours aplatis, comme enfoncés dans la peau. Ils se forment ordinairement peu à peu; et ce n'est que lorsqu'ils ont acquis un certain volume qu'ils manifestent leur présence par des douleurs pongitives et lancinantes qui leur ont fait donner le nom de *clous*. Quelquefois ils commencent d'une manière aiguë, surtout chez les individus dont la peau est délicate. On éprouve une vive douleur; on coupe la petite excroissance; il s'écoule de la sérosité; la douleur diminue peu à peu pour acquérir le caractère de celle du cor. Les cors placés entre les orteils sont extrêmement douloureux; quelquefois au point qu'on a pu croire à l'existence de la goutte.

Qu'est-ce qu'un cor aux pieds? Les pédicures le regardent comme formé par la condensation de la synovie épanchée hors de l'articulation : si un peu de sérosité s'écoule au moment de la section, c'est, suivant eux, de la synovie. Mais voici ce que l'anatomie pathologique nous démontre. Si on coupe un cor, ou mieux si on l'extirpe, et il faut l'avouer, certains pédicures le font avec une adresse merveilleuse (mais leur art ne s'étend pas, je crois, comme on l'a dit, à arracher, en faisant éprouver beaucoup de plaisir, les cors les plus douloureux). Si, dis-je, on le coupe ou on l'extirpe aussi complètement que possible, la peau présente une dépression

sensible. Si on fait macérer l'orteil d'un cadavre qui porte un cor volumineux, au bout de quelque temps le cor s'enlève avec facilité; une partie est convertie en farine; le centre jouit d'une grande tenacité, est figuré comme un clou; et à l'endroit qui répond au centre, le chorion est enfoncé et même perforé. Une fois j'ai trouvé un petit kyste dans le tissu cellulaire sous-cutané qui répondoit à un cor; une autre fois l'os présentoit une éminence osseuse, inégale; jamais je n'en ai vu qui pénétrassent dans l'articulation.

Les cors sont donc inorganiques, uniquement formés par l'épiderme épaissi: cet épaississement est produit par un vice de sécrétion du corps muqueux, et ce vice de sécrétion est provoqué par la pression exercée par des chaussures trop étroites. Cette pression ne leur permettant pas de s'accroître au-dehors, ils compriment les papilles, le chorion, les nerfs subjacens, causent des douleurs atroces, et peuvent à la longue amincir, perforer le chorion.

Il résulte de ces données que l'ablation de la plus grande partie du cor, et même son extirpation, ne sont qu'un moyen palliatif; que, pour obtenir la guérison radicale, il faut enlever la cause, soit en rendant au corps muqueux sa sensibilité naturelle, soit en le détruisant. Les vésicatoires, les onguens irritans, l'alcali causti-

que, l'euphorbe, l'ail pilé, les frottemens avec un linge imbibé de vin chaud, l'excision de la peau qui supporte le cor, si vantés par quelques-uns, si décriés par d'autres, agissent en détruisant le corps muqueux : la joubarbe, le pourpier, les cataplasmes, le lierre, les emplâtres collans retiennent la transpiration, qui ramollit le cor et quelquefois le fait tomber en écailles ou en masse. Je conseille aux personnes qui ont des cors de se les faire couper de temps en temps, le plus profondément possible, et de prendre des souliers plus larges. Je me suis guéri de cette manière, et je connois plusieurs exemples de guérison par le même moyen.

GENRE II.

Verrues.

Les verrues ne sont pas toujours, comme les cors, une simple sécrétion épidermique. Le chorion et le corps muqueux paroissent simultanément affectés. Quand on coupe verticalement une verrue un peu volumineuse prise sur un cadavre ou extirpée sur un individu qui a voulu s'en débarrasser, on voit l'épiderme augmenter progressivement d'épaisseur jusqu'au centre de la verrue ; le chorion s'épaissir comme l'épiderme, et envoyer dans l'épaisseur de celui-ci

des prolongemens qu'on appelle *les racines de la verrue :* quelquefois ces prolongemens, enveloppés d'une couche épidermique, se séparent les uns des autres et donnent à la verrue un aspect fendillé. En coupant un grand nombre de verrues, j'ai toujours vu dans leur épaisseur des points noirâtres dont j'ignore la nature ; j'ai vu une fois des vaisseaux sanguins très-développés suivre sous forme de stries rouges les prolongemens du derme. Dans les verrues superficielles, il paroît que le corps muqueux est seul ou presque seul affecté. La pression n'est pas toujours la cause des verrues, puisqu'on les observe sur la face dorsale des doigts. On dit que le sang qu'elles fournissent a la propriété contagieuse. Cette opinion est trop généralement répandue pour qu'elle n'ait point quelque fondement. M. *Barruel*, chimiste distingué, nous a montré une traînée de verrues sur la face dorsale de sa main : il nous dit qu'elles s'étoient formées sur le trajet du sang qu'avoit fourni la section d'une verrue.

GENRE III.

Écailles.

On a montré pendant long-temps à Paris, comme un objet de curiosité, deux frères anglais qui présentoient une disposition singulière.

Tout leur corps, la face, la paume des mains et la plante des pieds exceptées, étoit couvert d'un nombre prodigieux d'écailles imbriquées, ayant deux lignes et demie de long sur une de largeur et autant d'épaisseur : ces individus s'agitoient-ils, le frottement des écailles produisoit un bruit sensible. Leur histoire est curieuse. Cette conformation singulière étoit héréditaire dans la famille depuis trois générations; les mâles seuls la présentoient. Ils naissoient conformés comme tous les autres individus; mais à l'âge de huit ans leur épiderme prenoit l'aspect que je viens d'indiquer. Ces écailles tomboient et se renouveloient tous les ans au printemps.

TROISIÈME SOUS-ORDRE.

Productions cornées.

Les ongles prennent quelquefois un accroissement extraordinaire. Un enfant âgé de douze ans présentoit une conformation singulière des ongles des doigts : ils égaloient en longueur deux articulations réunies, étoient recourbés à leur pointe, difformes, sans transparence; la pulpe des doigts, intimement unie avec eux, formoit une substance dure, cornée, en sorte que cet enfant n'avoit plus la faculté de toucher, et ne pouvoit rien saisir

avec ses doigts. Au printemps les ongles de l'une des mains tombèrent, se régénérèrent et s'accrurent rapidement. Les ongles des orteils ne présentoient rien de semblable (1). J'ai vu plusieurs fois les ongles des gros orteils très-volumineux et recourbés à la manière de cornes chez des individus qui les avoient laissé croître. Les auteurs rapportent beaucoup d'observations de cornes observées sur des animaux qui n'en présentent pas dans l'état naturel, tels qu'un corbeau, une oie, un coq, des lièvres, des chevaux (2). De pareilles productions dans l'espèce humaine ne sont pas rares : on en a vu au milieu du front, au dos, et sur toutes les parties du corps.

Un homme âgé de soixante-dix ans avoit un ulcère dans le creux du jarret; la matière que fournissoit cet ulcère se durcit et forma une espèce de corne longue d'une palme, épaisse de deux pouces à sa racine, et allant progressivement en diminuant. Cette corne fut arrachée au bout de deux ans; mais elle revint beaucoup plus grosse qu'auparavant (3).

---

(1) *Misc. Cur.*, *cent.* I, *obs.* XXXII.

(2) Voy. BARTHOLIN, *de uni Cornu, c.* IV, *ed.* Patav., p. 37. — *Misc. Cur.*, *dec.* II, *a.* VI, *obs.* XXX. Schol.

(3) Journal des Savans, août 1672.

On dit avoir vu dans les environs de Turin un enfant qui vint au monde avec cinq cornes semblables à celles d'un bélier. *Schenkius* rapporte qu'il poussa à une fille de Palerme des cornes semblables à celles d'un veau, non-seulement sur la tête, mais sur toutes les articulations des pieds et des bras.

Une fille irlandaise âgée de quatorze ans, d'une taille extraordinairement petite, présentoit sur toute la surface du corps des excroissances cornées qui commencèrent à paroître à l'âge de trois ans. Ces excroissances abondoient principalement autour des articulations : au bout de chaque doigt et de chaque orteil on en voyoit une de la longueur du doigt ou de l'orteil correspondant, qui se recourboit comme un ergot de coq d'inde : il y en avoit une au bras gauche qui avoit un demi-pouce de largeur sur quatre pouces de longueur. La peau des pieds, des jambes et des bras devenoit de plus en plus calleuse (1).

Hildanus parle d'une jeune fille de Berne, qui vit ses bras, ses jambes se couvrir de cornes, dont quelques-unes avoient deux travers de doigt de long : elle fut guérie par *Paulus Len-*

---

(1) Transact. philosoph., ann. 1678.

tulus ; mais la maladie récidiva par suite d'un mauvais régime.

Aquapendente a connu à Padoue un noble qui portoit sur le front une petite corne très-dure, et qui eut un fils qui ruminoit. *Aquapendente* attribue la rumination du fils à l'affinité que présentoit le père avec les animaux à cornes.

Un président du parlement de la ville de Byon, dans le duché de Bordeaux, qui avoit été tourmenté par une fièvre quarte opiniâtre, vit se former, au niveau de l'articulation des dernières fausses côtes avec les vertèbres, une production cornée qui ressembloit au bois d'un jeune cerf, et qui auroit acquis la longueur d'un demi-pied si on ne l'avoit pas coupée circulairement à un travers de doigt de sa racine, endroit où elle commençoit à devenir d'une sensibilité exquise.

L'observation suivante, insérée dans le Journal général de Médecine (1), est très-extraordinaire.

M. *Chamseru* rapporte que M. *Goguelin* envoya à la Société royale de Médecine un fragment de matière cornée excisée au sommet d'une

(1) Tome LIV, septembre-octobre 1815.

excroissance de la partie postérieure du crâne chez une femme âgée de quarante-huit ans. Cette femme avoit éprouvé une brûlure profonde au centre de l'occiput à l'âge de quatre ans : la plaie qui en fut le résultat se couvrit d'une croûte qui tomboit et se reproduisoit sans causer d'ailleurs aucun accident. A l'époque critique, il se forma, à la place de la croûte, une excroissance cylindrique, brunâtre, d'un pouce et demi de hauteur, de huit à dix lignes de largeur à sa base. M. *Goguelin* envoya à la Société royale de Médecine l'observation de cette maladie, avec le sommet de l'excroissance. A la base, se voyoit une carie ou vermoulure qui faisoit de continuels progrès. Cette observation fut le sujet de beaucoup de discussions dans la Société : on contesta la carie. M. *Chamseru* pensa que cette végétation ne naissoit pas du tissu osseux, mais, comme toutes les cornes, d'une surface molle ; qu'elle étoit une végétation de la dure-mère. La malade mourut dans le marasme, à l'âge de cinquante-un ans. Sa corne avoit trois pouces dans son moyen diamètre, neuf pouces de circonférence à sa base, sur quatre pouces et demi de hauteur. M. *Chamseru* possède encore la pièce anatomique qui montre la justesse de son diagnostic.

Enfin quelquefois des lames cornées recou-

vrent des cicatrices qu'elles protègent efficacement. J'ai observé ce phénomène sur une cicatrice située au-devant du tibia : la lame cornée avoit un pouce de long sur un demi-pouce de large.

TROISIÈME PARTIE.

TRANSFORMATIONS ORGANIQUES CONSIDÉRÉES DANS LES HERNIES.

Les transformations qu'éprouvent dans les hernies, et les parties déplacées, et les diverses enveloppes qui les recouvrent, sont sans contredit le point le plus important de l'histoire de ces maladies. « Je voudrois, dit *Arnaud*, être en » état de finir l'ouvrage que j'ai commencé sur » les dérangemens qui surviennent aux parties » déplacées dans les hernies; je crois de bonne » foi qu'il manque à la chirurgie.... Aucune ma- » ladie n'a autant besoin des secours d'une ana- » tomie pathologique que les hernies ». La mort l'empêcha d'exécuter cet utile projet. *Scarpa* a posé les bases de ce travail dans son immortel ouvrage sur les hernies. Voici le résultat d'un grand nombre d'ouvertures de cadavres, de mes recherches dans les meilleures sources, et surtout des observations précieuses que j'ai recueillies sous M. *Dupuytren*, ou que j'ai trouvées dans sa belle collection.

Pour pouvoir apprécier au juste ces transfor-

tions, il est nécessaire d'examiner d'abord les hernies dans lesquelles les parties n'ont éprouvé aucun changement dans leur organisation. Les hernies inguinales, crurales, ombilicales, présentent sous ce rapport des différences remarquables, qui nécessitent une description séparée.

SECTION PREMIÈRE.

Hernies dont les parties constituantes n'ont éprouvé aucun changement dans leur organisation.

§ Ier.

A. Dans la *hernie inguinale ordinaire*, on observe, sous la peau et le tissu cellulaire sous-cutané, 1°. une couche mince, demi-aponévrotique, se continuant avec celle qui revêt les muscles abdominaux; 2°. un tissu cellulaire adipeux et lamineux, dans lequel se trouvent les artères honteuses externes; 3°. un feuillet aponévrotique très-mince, naissant du pourtour de l'anneau inguinal dont il augmente la résistance, et de l'aponévrose *fascia-lata* (1), formant une

(1) M. *Marjolin* dit avoir observé, en disséquant attentivement les parties, que cette gaîne fibreuse provient aussi de la face interne des piliers *.

* Dissertation sur les Hernies, p. 10.

enveloppe au cordon spermatique et au testicule, très-prononcé à la partie antérieure et externe de la hernie, se confondant bientôt avec le crémaster; 4°. le muscle crémaster formé par les fibres extérieures du petit oblique, et par d'autres fibres nées de la face postérieure de l'arcade crurale, qui se répandent en faisceaux divergens à la partie antérieure et externe du sac, perdent peu à peu la couleur rouge, et paroissent se confondre avec le feuillet précédent; 5°. un tissu cellulaire à la fois adipeux et lamineux, lâche, très-extensible, susceptible de se pénétrer de graisse, beaucoup moins de sérosité, admettant aisément l'air par l'insufflation, jouissant de toute son élasticité dans les hernies récentes, d'où la possibilité de réduire les parties déplacées avec le sac herniaire, quoi qu'en aient dit *Louis* et *Pott;* permettant au péritoine de se porter au dehors sans déchirure, pour former la tunique vaginale chez le fœtus et le sac herniaire chez l'adulte; 6°. enfin, vient le sac herniaire, portion du péritoine dont il a tous les caractères. Dans le sac herniaire peuvent se trouver, soit primitivement, soit consécutivement, tous les viscères contenus dans l'abdomen; mais on y voit plus ordinairement les intestins grêles et l'épiploon (1).

(1) Ce que je viens de dire ne peut s'appliquer qu'aux

L'anneau inguinal ou sus-pubien, par lequel se fait cette hernie, n'est pas, à proprement parler, un anneau, mais bien un véritable canal (1), ainsi que l'avoit indiqué *Albinus* dans ses planches de myologie. Ce canal, long d'un pouce et demi environ, très-obliquement dirigé d'arrière en avant, et de dehors en dedans, parcouru dans toute sa longueur par le cordon spermatique, est formé par le bord inférieur du muscle transverse, par l'écartement des fibres du petit oblique, par les piliers du grand oblique. Son orifice externe, très-résistant, est bouché par les aponévroses de l'oblique interne,

---

hernies inguinales de l'homme. Chez la femme, qui en présente si rarement, les parties déplacées sont presque sous-cutanées, parce qu'elles ne sont pas recouvertes par les enveloppes du cordon des vaisseaux spermatiques.

(1) Depuis long-temps, plusieurs anatomistes distingués avoient parlé de ce canal. *Blegny* * admettoit trois anneaux formés par les trois muscles de l'abdomen. *Garengeot, Schmidt, Monro, Sœmmering* parlent tous de ce trajet oblique. Le seul point en litige est de savoir si le cordon spermatique chez l'homme et le canal inguinal chez la femme passent à travers les muscles transverse et oblique interne, ou bien sous leur bord inférieur. *Rougemont* concilie toutes les opinions en disant qu'il a rencontré indifféremment les deux dispositions **.

* Zod. méd., an 1, p. 192.

** Richter, t. 1, p. 40-41; trad. de *Roug.*

et du transverse dans tout ce qui est au-dessus et en dedans de son grand diamètre. Quoique minces et peu résistantes, ces aponévroses s'opposent efficacement à ce que les intestins soient poussés directement d'arrière en avant, et les forcent à suivre le trajet oblique du canal inguinal. Cependant, quelquefois cette résistance est surmontée, et la hernie se fait en dedans de l'entrecroisement de l'artère épigastrique et du cordon spermatique : c'est la hernie inguinale interne de *Hesselbach* et de *Scarpa*. D'autres fois, la hernie se fait à travers les fibres du pilier externe. *Petit* en rapporte deux observations, dont l'une fut faite sur un cadavre. L'orifice interne du canal sus-pubien répond à-peu-près au fond d'un enfoncement triangulaire, séparé d'un autre enfoncement plus petit qui lui est inférieur, par le repli du péritoine qui fixe l'artère ombilicale, ou le ligament qui la remplace, sur les côtés de la vessie. La hernie inguinale ordinaire, ou *hernie inguinale externe*, se forme dans le premier de ces enfoncemens. Les *hernies inguinales internes* ont lieu dans le second, qui répond à-peu-près à l'orifice externe du canal inguinal.

B. C'est dans la partie la plus déclive de l'enfoncement supérieur que se fait la hernie crurale ; quelquefois cependant c'est dans l'en-

foncement inférieur, ce qui est très-rare : *Scarpa* ne l'a observé qu'une fois.

La dissection attentive de ces hernies fait découvrir 1°. sous la peau, dans le tissu adipeux qui la double, plusieurs corps lymphatiques qui sont quelquefois adhérens à l'aponévrose *fascia-lata;* 2°. l'aponévrose *fascia-lata* intimement unie à l'arcade fémorale, qui lui doit sa tension et sa résistance, ainsi que l'avoit observé depuis long-temps *Gunzius* (1); 3°. quelquefois un feuillet aponévrotique partant de la face postérieure de l'arcade crurale; 4°. le tissu cellulaire extérieur au péritoine, abondant surtout en dedans, et ayant les mêmes caractères que dans la hernie inguinale; 5°. enfin le sac herniaire.

En général, la hernie crurale est plus superficielle que l'inguinale, ce qui dépend surtout du peu d'épaisseur de la couche celluleuse extérieure au sac et de l'absence du crémaster. Cependant la hernie crurale commençante est profondément située, souvent difficile à reconnoître, tandis que l'inguinale est d'un diagnostic facile dès les premiers temps de sa formation : c'est qu'il faut distinguer deux époques dans la hernie crurale ; une première dans laquelle l'in-

(1) *Libellus de Herniis*, p. 76.

testin est placé verticalement derrière l'arcade, et une seconde dans laquelle cet intestin s'échappe de dessous l'arcade pour devenir horizontal : c'est à cette seconde époque que la hernie crurale est superficielle.

C. Hernies ombilicales. Je ne dois pas parler ici de ces hernies congéniales dans lesquelles on rencontre la plus grande partie des viscères abdominaux, et quelquefois même le cœur. Les enfans qui apportent en naissant ce vice de conformation meurent presque toujours ou des suites de cette hernie, ou d'autres maladies telles que le *spina bifida* (1). Je ne parlerai pas non plus de ces hernies congéniales qui filent le long du cordon ombilical dont elles n'augmentent pas beaucoup l'épaisseur, et ont été souvent comprises dans la ligature. Je ne m'occupe ici que des hernies postérieures à la naissance. Ces hernies observées, soit sur les enfans, où elles ont lieu par l'anneau lui-même, soit sur les adultes, où elles se font par l'éraillement du pourtour de cet anneau, présentent, 1° une enveloppe cutanée plus mince au sommet de la tumeur que dans le reste de son étendue; 2° du tissu cellulaire, une expansion de cette couche

(1) *Voyez* Ruysch, *Observ. Anat. chir.*, *obs.* LXXI. — Richter, t. II, p. 72, 204-205.

demi-aponévrotique qui revêt les muscles abdominaux ; les extrémités de trois ligamens, restes de la veine et des artères ombilicales, reconnoissables quand la hernie est peu volumineuse, déjetées de l'un ou de l'autre côté lorsqu'elle a acquis un grand volume, et ne tenant à la cicatrice extérieure de l'ombilic que par quelques filamens qu'on peut à peine suivre. 3° Enfin, vient le sac herniaire dont l'existence a été le sujet de tant de contestations. Puisque je dois parler des transformations que subit ce sac herniaire, je crois ne pouvoir me dispenser de faire son histoire générale. Or, je dis que le plus grand nombre des hernies ont un sac herniaire ; que même deux sacs herniaires peuvent passer par le même anneau ; que quelquefois cependant le péritoine est déchiré ; qu'il est des hernies qui n'ont qu'une moitié, qu'un tiers de sac herniaire ; enfin, qu'il en est d'autres qui en sont complètement dépourvues.

§ II. *Histoire générale du sac herniaire.*

On entend par *sac herniaire* l'enveloppe formée par le péritoine que poussent au-devant d'elles les parties qui se déplacent. On distingue au sac un col, un corps et un fond : le col ou

collet est cette portion qui répond à l'anneau ; le corps est tout ce qui est au-delà du collet ; le fond est l'extrémité du sac opposée au collet.

Sa face externe, ordinairement unie aux parties voisines par un tissu cellulaire lâche qui permet son isolement facile, leur adhère quelquefois d'une manière intime. Sa face interne est lisse, lubrifiée de sérosité, comme la cavité du péritoine. Sa forme varie suivant l'espèce de hernie : elle est conoïde, cylindroïde, ovoïde, aplatie en forme de champignon, marronnée, uniloculaire, multiloculaire, et enfin présente des rétrécissemens qui lui ont fait donner le nom de *sac à collet, sac en bissac.* Son volume ne présente pas de moindres variétés, depuis la plus petite capacité, jusqu'à celle où il contient la plus grande partie des viscères de l'abdomen.

§ III. *Le plus grand nombre des hernies ont un sac herniaire.*

On a long-temps cru que toutes les hernies qui paroissent subitement (et ce sont les plus fréquentes) se formoient par la rupture du péritoine qui tapisse l'anneau. Cette erreur, qui a régné dans les écoles jusque vers le milieu du siècle dernier, a été victorieusement com-

battue par *Ruisch* (1), *Haller* (2) et *Morgagni* (3).

L'observation des hernies inguinales, congéniales fit revivre quelque temps la théorie des ruptures. *G. Hunter* lui-même y croyoit, lorsque la découverte de *Haller* sur le mécanisme de la descente du testicule dans les bourses lui donna la clef de celui des hernies congéniales. Il fit part de ses idées à son frère *Jean Hunter*, qui, dans d'excellens mémoires, fixa la science sur ce point (4) : on n'admit plus la rupture du péritoine que pour les hernies crurales et ombilicales. Mais bientôt *Verheyen* (5), qui, suivant l'opinion commune, est le premier qui ait décrit la hernie crurale, constata qu'elle étoit ordinairement formée par la dilatation, et rarement par la rupture du péritoine. Enfin, ce n'est que dans ces derniers temps qu'on a regardé comme démontrée l'existence du sac herniaire dans les hernies ombilicales. La divergence d'o-

---

(1) *Advers. anat.*, *dec.* II, *p.* 22.

(2) *Disput. chir.*, t. III, p. 83. — *Disput. anat.*, t. I, p. 349.

(3) *Epist.* XLIII, p. 319 et suiv.

(4) HALLER, *Opusc. Pathol.*, p. 68. — VILL. HUNTER, *Medical Commentaries*, part. I, p. 70. *London*, 1762.

(5) *Anat. Corp. hum.*, t. I, chap. VII.

pinions de tant d'hommes célèbres sur une matière qui est uniquement du ressort des sens, me paroît provenir du peu d'attention qu'ils avoient donnée aux transformations des hernies.

La hernie ischiatique, si rare, est pourvue d'un sac herniaire : elle offre même l'exemple du plus volumineux que l'on connoisse (1). La hernie sous-pubienne, dont il existe plusieurs observations authentiques, présente aussi un sac herniaire : telles sont encore les hernies diaphragmatiques qui se font à travers un écartement des fibres musculaires, et qui ont pour sac le péritoine et la plèvre adossés; celles plus extraordinaires qui ont lieu par l'ouverture œsophagienne, et dont on trouve un exemple dans les Éphémérides des Curieux de la nature; plusieurs de celles qui se font par une ouverture congéniale du diaphragme; les hernies ventrales, suites de plaies non pénétrantes, d'abcès développés entre le péritoine et les muscles abdominaux; la hernie lombaire observée par *Petit*, à la suite de grossesse; les hernies de la ligne blanche qui se font à travers un éraillement des fibres aponévrotiques; celles qui ont lieu dans l'intervalle des muscles droits,

---

(1) Haller, *Disput. chir.*, t. III, p. 313, *de Stapendâ herniâ dorsali.*

soit tout le long de la ligne blanche, soit entre l'ombilic et le pubis, l'ombilic et l'appendice xyphoïde.

§ IV. *Deux sacs herniaires peuvent passer par le même anneau.*

Deux sacs herniaires peuvent-ils passer par le même anneau? *Richter* (1) pense qu'on a souvent regardé comme hernies inguinales doubles deux hernies, l'une inguinale, l'autre crurale, très-rapprochées; ou bien deux hernies, l'une inguinale, l'autre formée par l'écartement des fibres du pilier externe. *Arnaud* (2) rapporte qu'en faisant l'opération de la hernie à une femme qui avoit une hernie crurale du côté droit, il tomba d'abord sur une petite anse d'intestin très-saine, évidemment en disproportion avec le volume de la tumeur; mais qu'ensuite, ayant fait une incision transversale, il trouva une seconde hernie quatre fois plus volumineuse que la première, dont elle étoit séparée par un petit faisceau tendineux, cause de l'étranglement. Quelquefois on a vu le sac herniaire divisé en deux poches latérales par une cloison membra-

(1) Tome 1, page 49.

(2) Mém. Chir., t. II, p. 605.

neuse formée, soit par l'épiploon, soit par une membrane accidentelle. — M. *Becker* (1), dans une très-bonne dissertation latine, rapporte qu'en disséquant une hernie inguinale interne volumineuse, il trouva deux sacs herniaires séparés par le ligament ombilical plus extérieur que de coutume; ces deux sacs, unis intimement par leurs parois adossées, pouvoient en imposer pour une seule hernie divisée en deux loges.

Cependant il est incontestable qu'il existe des hernies inguinales doubles dont les sacs adossés ne sont séparés par aucun ligament. *Albinus* rapporte la dissection très-soignée d'une hernie de ce genre : l'une d'elles étoit beaucoup plus volumineuse que l'autre, et son collet épais et rétréci. — *Massalien* (2) opéra une hernie inguinale le troisième jour de l'étranglement : après avoir ouvert le sac, débridé et réduit l'intestin, il voit une seconde tumeur derrière la première; il croit d'abord que c'est une anse intestinale et fait quelques efforts pour la réduire; mais bientôt il soupçonne qu'il a affaire à un second sac: une petite ouverture donne issue à une portion d'épiploon; l'ouverture agrandie

(1) *Dissert. Medico-Chir. de Herniâ inguin.* Paris, 1813.

(2) Richter, tome 1, p. 50, note.

permet de voir que cet épiploon adhère à l'anneau; il en fait la section; le malade fut guéri au bout de sept semaines. — L'observation suivante de *Wilmer* prouve quelles graves erreurs peut entraîner l'ignorance de ces hernies doubles. On opère un homme qui avoit une hernie inguinale étranglée; on pénètre dans le sac; on trouve une anse d'intestin noirâtre; on débride et on réduit. Cependant restoit encore le long du cordon une tuméfaction qui, examinée de près, présenta un petit trou d'où jaillit pendant quelques minutes une sérosité noire et fétide. Ces circonstances, qui auroient dû donner l'éveil, furent l'objet d'une foule de conjectures qu'on ne chercha pas à approfondir. Les accidens persistèrent; le malade succomba; et à l'ouverture, on trouva un second sac contenant une portion d'intestin étranglée par l'anneau et complètement gangrénée.

Scarpa (1) dit « qu'un très-grand nombre » d'observations prouvent jusqu'à l'évidence » que la hernie inguinale double est formée par » la réunion de la hernie inguinale ordinaire » avec la hernie congéniale, sortant l'une et » l'autre par la même ouverture, c'est-à-dire » par l'anneau inguinal ». Il ajoute qu'il en

(1) Traité des Hernies, traduct. de M. *Cayol*, p. 79.

trouveroit de nombreux exemples dans *Arnaud*, *Sandifort*, *Brugnone*, *Wilmer*. Voici deux faits qui prouvent que ces hernies inguinales doubles sont quelquefois formées par la réunion de deux hernies inguinales ordinaires.

Au mois d'août 1812, j'ouvris à l'hôpital Saint-Antoine un homme mort de péripneumonie avec délire, qui portoit aux anneaux deux tumeurs volumineuses; je crus à l'existence d'une hydrocèle du côté droit et d'une hernie du côté gauche. *Bourse gauche.* J'incise la peau, qui étoit très-tendue, depuis l'anneau jusqu'au bas du scrotum ; au-dessous étoit le dartos formé de faisceaux entrecroisés qui avoient l'aspect musculaire ; plus profondément le crémaster, puis la tunique fibreuse, que je n'avois jamais aussi bien vue, et qui avoit presque l'épaisseur de l'albuginée ; et enfin la tunique vaginale, qui contenoit beaucoup de sérosité; sa face interne etoit tachetée de points noirs; le testicule étoit relégué en arrière et en bas, et avoit une direction telle que l'une de ses faces étoit antérieure et l'autre postérieure. A la partie supérieure et postérieure de la tumeur étoit un sac herniaire contenant l'S iliaque du colon et le commencement du rectum, lesquels étoient fixés à la partie postérieure de ce sac, non par une adhérence maladive, mais par le méso-colon iliaque et le méso-

rectum qui concouroient à le former. La *bourse droite* contenoit une hydrocèle peu volumineuse : néanmoins la tunique vaginale étoit très-épaisse ; la tunique albuginée percée de petits trous. A la partie supérieure étoit un sac herniaire vide, lisse, d'une capacité assez grande, offrant quelques taches noires. Je crus avoir opéré la réduction par mégarde ; mais le doigt, introduit dans l'anneau par la cavité abdominale, fut reçu dans un second sac que je n'avois pas aperçu d'abord, séparé du premier par une couche mince de tissu cellulaire et contenant la fin de l'iléon. J'y trouvai des points noirs comme dans l'autre sac.

Le 7 mai 1815, j'ouvris le corps d'une jeune femme phthisique que j'avois accouchée quinze jours auparavant d'un enfant de sept mois et demi, qui mourut quelques heures après sa naissance. J'examinai la région inguinale, suivant ma coutume, et je trouvai à gauche une tumeur mollasse que je reconnus aisément pour une hernie : je la crus épiploïque, et je procédai avec beaucoup de soin à sa dissection.

Sous la peau étoit un feuillet blanchâtre, demi-aponévrotique, qui se continuoit avec celui qui recouvre les muscles abdominaux, mais avoit plus d'épaisseur. Au-dessous se présenta un tissu dense, épais, nullement divisé en

feuillets superposés. J'arrivai au sac, que je reconnus à sa transparence; je l'ouvris : il s'écoula un peu de sérosité; je le fendis dans toute sa longueur à sa partie antérieure : alors nous découvrîmes un cordon cylindroïde, mesurant toute la longueur du sac à la face postérieure duquel il adhéroit, et terminé à sa partie inférieure par un renflement mou, rougeâtre, qui offroit une vésicule séreuse. Nous soupçonnâmes de suite que c'étoit l'ovaire et la trompe de Fallope. Je voulus introduire le doigt dans l'anneau; mais j'en fus empêché par des adhérences filamenteuses placées à diverses hauteurs. Nous nous demandions ce qu'il faudroit faire si nous avions à opérer une hernie de cette espèce; mais aucun de nous ne pouvoit résoudre cette question; car on étoit même privé de la ressource extrême d'ouvrir l'intestin, et de débrider à la fois sur l'anneau et sur lui. L'examen attentif de la tumeur que nous avions prise pour l'ovaire et sa trompe, nous fit reconnoître qu'elle étoit formée par une membrane mince, recouvrant un autre corps. Cette membrane fut incisée : elle adhéroit fortement sur les côtés à une tumeur de même forme et de même aspect qu'avant l'incision.

L'abdomen est ouvert : nous voyons la matrice volumineuse, s'élevant jusqu'au niveau du

détroit supérieur, et un peu plus inclinée à gauche que de coutume; la trompe de Fallope, le ligament de l'ovaire et le ligament large s'introduisant ensemble dans le canal inguinal. J'y portai le petit doigt, qui parcourut librement un assez long trajet cylindrique, et vint sortir en dehors et un peu en arrière des parties déplacées. Alors j'incisai successivement l'anneau du grand oblique, le petit oblique, qui embrassoit le sac herniaire dans l'écartement de ses fibres inférieures, et en envoyoit quelques-unes très-pâles et à peine reconnoissables à la face postérieure et externe du sac, puis le transverse, dont le bord inférieur passoit au-dessus du collet de ce sac. Il ne restoit plus que le péritoine séparé de ce dernier muscle par quelques flocons graisseux. Mon doigt porté une seconde fois derrière l'anneau, s'introduisit par hasard dans un sac tout-à-fait indépendant du premier; ce sac, plus considérable, étoit vide, situé à la partie antérieure et externe de l'autre, et étoit resté en dehors de l'incision faite à celui-ci. Ils n'étoient séparés l'un de l'autre que par les vaisseaux de l'ovaire, et nullement par une bande aponévrotique qui pût expliquer leur formation. L'ovaire déplacé avoit à-peu-près les deux tiers du volume de celui du côté opposé. Le premier sac étoit-il formé par ce processus naturel du péritoine

que *Nuk* a découvert chez la femme, que quelques-uns ont rejeté, mais qui a été observé par *Swammerdam*, *Camper*, *Haller*, *Sandifort*, *Rougemont*, etc. (1) ?

§ V. *Hernie inguinale double par déchirure.*

Il est une espèce de hernie inguinale double qui résulte de la déchirure des parois

---

(1) *Nuk* n'a trouvé ce canal péritonéal que chez les jeunes enfans du sexe féminin ; et c'est sans doute pour cela que les hernies inguinales sont plus communes chez les femmes dans l'enfance qu'à tout autre âge. Cette hernie existoit-elle chez cette femme depuis son enfance ? Je n'ai pu recueillir aucuns renseignemens à cet égard. Si cela étoit, elle rentreroit dans la classe des hernies inguinales doubles, formées par la réunion de hernies inguinales ordinaires et de hernies congéniales.

Cette femme avoit accouché d'une fille, et cependant l'ovaire droit étoit le seul qui eût pu fournir le germe : donc l'ovaire droit n'est pas exclusivement affecté aux mâles et le gauche aux femelles, comme on l'a prétendu. Ce dernier étoit blanchâtre, comme atrophié ; le droit présentoit des crevasses, un point noirâtre et un autre point hérissé de six à sept petits vaisseaux longs de six lignes, flottans dans l'abdomen. La matrice n'étoit pas revenue à son volume naturel ; ses veines étoient très-dilatées et gorgées de sang ; sa face interne parsemée d'éminences très-développées dans la partie qui avoit servi d'insertion au placenta.

Le poumon droit adhéroit aux côtes et étoit converti

adossées du sac herniaire et de la tunique vaginale dans le cas de complication de hernie et d'hydrocèle. Toutes les fois qu'une hydrocèle et une hernie existent simultanément, l'hydrocèle est antérieure à la hernie : à mesure que l'une et l'autre augmentent de volume, leurs parois s'adossent et s'unissent : un effort peut déterminer leur rupture. *Neubauer* (1) trouva sur un cadavre l'épiploon étranglé par la perforation des parois

---

en une masse grisâtre, tuberculeuse, creusée de foyers innombrables à parois très-inégales, séparées par des cloisons incomplètes, denses et grisâtres : il n'y avoit pas un point de ce poumon qui pût admettre de l'air. Le poumon gauche ne remplissoit pas la moitié de la cavité pectorale ; le reste de cette cavité ne contenoit pas une goutte de sérosité ; une grande partie de ce poumon étoit parsemée de foyers ; sa partie inférieure seule n'en contenoit pas : encore n'étoit-elle pas crépitante, et paroissoit-elle réduite à ses parties solides. Comment, sans admettre une force contractile du poumon, se rendre compte du vide de la cavité pectorale ? Comment la vie peut-elle se continuer avec des poumons presque entièrement désorganisés ?

Il existoit déjà neuf observations de hernies inguinales de l'ovaire ; nous n'en possédons qu'une de hernie crurale. *Haller* en rapporte une de hernie de l'ovaire par l'échancrure ischiatique : elle lui fut communiquée en 1750 par *Pappeu*, médecin de Gottingue *.

(1) *Dissert. de Epiplo-oscheocele.* Ienæ, 1770.

* *Voyez* Recherches sur les Hernies de l'ovaire, par M. *Deneux*.

adossées d'une hydrocèle et d'une hernie, et ne douta pas que l'adhérence des deux membranes n'eût été la suite de l'inflammation, et leur usure celle de la suppuration.

Lecat (1) parle d'un homme affecté de hernie qui éprouva tout-à-coup les symptômes de l'étranglement : l'anneau étoit large, et ne comprimoit pas les parties déplacées; la partie inférieure de la tumeur offroit tous les caractères d'une hydrocèle. Le malade mourut avant qu'on se fût décidé à prendre un parti. A l'examen du cadavre, on trouva une hernie scrotale et une hydrocèle; à la partie inférieure du sac herniaire étoit une ouverture par laquelle l'intestin pénétroit dans la cavité de la tunique vaginale : l'étranglement étoit produit par cette ouverture. Dans cette observation le malade fut la victime de l'incertitude des chirurgiens, qui, dans le doute, auroient dû prendre le parti le plus sûr. Les mêmes difficultés existoient dans le cas suivant ; mais l'opération sauva le malade.

Grou, âgé de vingt-trois ans, d'une santé peu vigoureuse, portoit depuis sa plus tendre enfance une hernie inguinale du côté droit, qui rentroit et sortoit avec facilité. Le 9 avril 1813, pendant une promenade paisible, il éprouve

(1) Transact. philosoph., t. LVII.

tout-à-coup une douleur violente à l'abdomen, se rend péniblement chez lui, et fait de vains efforts pour réduire sa hernie, qui avoit augmenté de volume et de consistance : la nuit est très-agitée. Un chirurgien appelé fait des tentatives de réduction modérées et infructueuses, et conseille au malade d'entrer dans un hôpital. Soumis à l'observation vingt-quatre heures après l'invasion de l'étranglement, il nous offrit les symptômes suivans : à la région inguinale droite étoit une tumeur cylindroïde, obliquement dirigée de l'anneau au fond de la bourse de ce côté. En bas elle présentoit une fluctuation sensible, plus haut une dureté comme cartilagineuse. Pressoit-on de l'une des mains la partie fluctuante, on sentoit soulevée par un flot de liquide l'autre main appliquée sur la partie dure. La tumeur pouvoit être isolée de l'anneau ; la toux n'avoit pas une influence bien marquée sur elle, et la sensibilité de toutes ces parties étoit telle que le malade ne pouvoit supporter le poids des couvertures. Le ventre étoit souple mais douloureux, le cours des matières fécales interrompu; il y avoit des hoquets, point de vomissemens ; le pouls étoit presque naturel, la face pâle, portant l'empreinte de la douleur abdominale ; les plaintes continuelles, l'agitation très-grande.

Quelle étoit la nature de cette tumeur ? Etoit-

elle développée dans l'épaisseur du cordon spermatique? Sa forme, sa consistance, la douleur si vive qu'elle faisoit éprouver, la possibilité de l'isoler de l'anneau, le peu d'influence des efforts expiratoires, tout sembloit confirmer cette idée que combattoient seuls peut-être d'une manière positive les signes commémoratifs : car, à la rigueur, l'inflammation du tissu cellulaire du cordon spermatique pouvoit donner lieu à tous les autres symptômes, tant locaux que généraux. Dans tous les cas, l'existence d'une hydrocèle étoit incontestable. Dans le doute abandonnera-t-on le malade à lui-même : mais il mourra infailliblement s'il a une hernie; tandis que, s'il a une inflammation du cordon spermatique, le plus grand inconvénient de l'opération sera son inutilité. M. *Dupuytren* se décide donc à la pratiquer, mais avec quelques modifications.

Au lieu de l'incision accoutumée, l'opérateur fait à la partie inférieure de la tumeur, et avec la pointe du bistouri, une ponction d'un demi-pouce d'étendue : plusieurs cuillerées de sérosité s'échappent aussitôt. Une sonde cannelée, introduite par cette ouverture et portée en haut jusqu'à l'anneau, sert de conducteur au bistouri, qui divise jusqu'à la même hauteur et la peau et la paroi antérieure de la poche. L'incision est aussi agrandie en bas : alors paroît à découvert une tu-

meur globuleuse, noirâtre, du volume d'un gros œuf de poule, libre de tous côtés, excepté en arrière, où elle tenoit par un pédicule très-étroit à la paroi postérieure de la tunique vaginale, deux pouces environ au-dessous de l'anneau. Une disposition aussi singulière étoit bien faite pour étonner. M. *Dupuytren* pense d'abord aux hernies cœcales qui n'ont pas de sac en arrière; mais un examen plus attentif lui fait bientôt découvrir que cette tumeur étoit une hernie étranglée à son pédicule, que l'anneau inguinal étoit tout-à-fait libre. Dès-lors plus d'incertitude: il falloit débrider sur l'ouverture qui opéroit l'étranglement sans toucher à l'anneau. Un feuillet du péritoine recouvroit les parties déplacées: on l'incise crucialement; il s'écoule de la sérosité. On développe l'épiploon, qui étoit comme collé à la surface de l'intestin; celui-ci formoit une anse noirâtre, mais résistante et très-dure. Le bistouri boutonné concave, introduit avec précaution en bas, entre le pédicule de la tumeur et l'ouverture qui l'étrangle, dégage l'intestin, et en même temps divise la paroi antérieure d'une seconde poche qui contenoit une anse intestinale très-saine. Le doigt porté dans l'anneau inguinal constate de nouveau le défaut d'étranglement; des tentatives modérées de réduction font passer aisément l'intestin étranglé de la tunique vagi-

nale dans la seconde poche, et de celle-ci dans l'abdomen. L'épiploon est laissé au-dehors. Immédiatement après l'opération, les symptômes d'étranglement diminuent. La péritonite est l'accident le plus fréquent, le plus redoutable; il faut le prévenir par tous les moyens possibles. Deux saignées sont pratiquées pendant la nuit, et suivies, le lendemain, d'une troisième et d'une quatrième. Le malade s'affoiblit prodigieusement; les évacuations sont excessives; mais enfin, après avoir lutté long-temps entre l'adynamie et le retour à la santé, il prend le dessus; les évacuations se modèrent, et la guérison est complète au bout de deux mois.

J'ai donné cette observation comme un exemple de hernie inguinale double par déchirure des parois adossées du sac herniaire et de la tunique vaginale; cependant je n'ai point de certitude à cet égard; je serois même plus porté à la regarder comme une hernie inguinale congéniale avec rétrécissement circulaire du corps du sac, si je n'en étois détourné par cette enveloppe péritonéale qui recouvroit la tumeur saillante dans la tunique vaginale. Nous devons admettre que cette tunique et le sac herniaire s'étant adossés, celle-là, ou plutôt le tissu cellulaire extérieur, s'est épaissi; un effort, une violence quelconque ont déterminé dans un

point la déchirure de la tunique vaginale ; l'intestin a peu à peu poussé son sac à travers cette déchirure : de là une hernie dans la tunique vaginale. Il y avoit trois poches dans la tumeur inguinale : une première, formée par la tunique vaginale, remplie de sérosité; une seconde, postérieure à celle-ci, située au-devant du cordon spermatique; une troisième, qui communiquoit avec la précédente et faisoit saillie dans la cavité de la tunique vaginale.

L'observation suivante me paroît un exemple incontestable de hernie inguinale double par déchirure.

Un homme fut reçu à l'Hôtel-Dieu le troisième jour de l'étranglement d'une hernie inguinale : la peau étoit rouge, douloureuse; on put croire qu'on avoit affaire à un abcès : dans le doute, il falloit opérer comme dans le cas de hernie. Sous la peau et sous quelques couches disposées en feuillets étoit un sac dont l'ouverture donna issue à une grande quantité de sérosité sanguinolente ; l'intestin étoit livide, dans un état très-douteux, étranglé par un anneau situé à-peu-près au niveau de celui du grand oblique. On débride cet anneau ; on laisse l'intestin au-dehors: le malade succombe quelques jours après.

A l'ouverture, nous trouvâmes une poche

très-considérable au bas de laquelle étoit le testicule, se prolongeant en haut au-dessus de l'anneau, entre les muscles oblique externe et oblique interne, et contenant l'anse d'intestin noire, gangrénée, perforée. La face postérieure de cette poche étoit soulevée par une tumeur cylindroïde, verticalement dirigée, et ressemblant assez bien à un intestin grêle. Nous entamons cette tumeur : quel n'est pas notre étonnement de voir que c'étoit un sac herniaire ! Ce sac étoit vide, épais de deux lignes, très-dense, fibreux, offrant un point d'ossification ; sa paroi antérieure, adossée à la postérieure de la première poche, étoit percée par une ouverture presqu'immédiatement au-dessous de l'anneau.

Nous croyons tous à l'existence d'une hernie inguinale double par le même anneau ; cependant nous étions bien loin d'éprouver cette satisfaction d'esprit que donne la conscience de la vérité. Nous étions toujours tentés de rapprocher ce cas du précédent, sans nous rendre un compte bien exact de ce qu'ils avoient d'analogue. Mais nous fûmes retirés de notre erreur lorsque l'un de nous (M. *Lallemand*) ayant voulu s'exercer à l'opération de la hernie de l'autre côté, parvint dans une poche lisse, remplie de sérosité, s'étendant jusqu'à l'anneau. La

paroi postérieure de cette poche étoit soulevée par une saillie verticale, tout-à-fait semblable à celle du côté opposé : le doigt, porté derrière l'anneau, pénétra dans cette poche, qui étoit un sac herniaire vide. Dès-lors tout fut expliqué; une hydrocèle et une hernie existoient à droite comme à gauche; l'hydrocèle étoit placée devant et le sac herniaire derrière; l'hydrocèle s'étendoit jusqu'à l'anneau et même au-dessus de l'anneau, entre les muscles obliques; la paroi postérieure de la tunique vaginale et l'antérieure du sac s'étoient accolées; un effort avoit déterminé la déchirure de la partie supérieure des parois adossées de l'hydrocèle et du sac; l'intestin avoit passé du sac dans la tunique vaginale; l'étranglement étoit produit par cette déchirure.

§ VI. *Quelquefois le péritoine se déchire.*

Il est encore d'autres circonstances où le péritoine se déchire : rarement cette déchirure a-t-elle lieu pour la formation d'une hernie, parce que les causes ordinaires des hernies ont bien moins de facilité à la produire qu'à opérer le déplacement et l'extension du péritoine : cependant il tombe sous le sens qu'un coup violent sur l'abdomen peut déchirer cette membrane : *Arnaud* en est persuadé; *Garengeot*, que l'on

cite toujours avec défiance, rapporte que sa domestique, saisie par un homme, fait un effort violent pour s'en débarrasser : aussitôt elle éprouve une douleur très-vive à l'aîne droite et y sent une tumeur : c'étoit une hernie crurale étranglée : *Garengeot* l'opère et voit que le péritoine avoit été déchiré. On trouve dans le Journal de Chirurgie de *Desault* une observation rédigée par M. *Plaignaud* sur une déchirure des muscles abdominaux et du péritoine. Les parties déplacées étoient en contact immédiat avec la peau. Je ne connois pas d'autres exemples de ce genre.

Les déchirures du péritoine déplacé ou du sac herniaire sont beaucoup plus communes ; elles sont presque toujours dues à une violence extérieure, telle qu'une pression violente sur une hernie étranglée ou irréductible pour en obtenir la réduction ; un coup de pied, une chute. Quelquefois cependant elles sont produites par une contraction subite de toutes les puissances expiratrices. *Juville* (1) raconte que les ruptures du sac herniaire sont très-fréquentes. *Morgagni* (2), en réfutant la doctrine des ruptures universellement adoptée, a voulu seulement

(1) Traité des Bandages, p. 217 ; 1786.

(2) *Epist.* XLIII, 7.

prouver qu'elles sont beaucoup plus rares qu'on ne le dit communément : ainsi il ajoute foi à deux observations consignées dans le *Sepulchretum* de *Bonet*, à celle de *Salzmann*, qui dit qu'un homme reçut dans un bubonocèle un coup de pied de cheval, et qu'au même instant toute la masse intestinale se porta dans le scrotum ; à celle de *Frédéric Hoffmann*, qui assure avoir vu la tunique intérieure du péritoine déchirée et l'extérieure dilatée ; or, par tunique extérieure il entend le tissu cellulaire extérieur au sac.

Pipelet fils lut à l'Académie royale de Chirurgie une observation de hernie crurale étranglée dans laquelle le sac herniaire se rompit tout-à-coup. La tumeur avoit augmenté subitement de volume. On opère : l'intestin se présente ; sa surface en impose quelque temps pour le sac herniaire ; mais un examen plus attentif fait éviter l'erreur.

Un homme reçut sur une hernie un coup de pied de cheval qui déchira le sac herniaire. Les intestins s'échappèrent à travers cette déchirure, et formèrent une seconde hernie qui descendoit jusqu'au milieu de la cuisse et avoit le volume de la tête. *Petit* fait de vains efforts pour la réduire ; il incise la peau, et trouve immédiatement sous elle une anse considérable d'intestin avec une portion du mésentère. Il porte

le doigt dans la déchirure du sac qui étrangloit l'intestin, et trouve que cet étranglement est médiocre : il débride néanmoins et cherche à opérer la réduction. Ne pouvant y parvenir parce que l'intestin sort à mesure qu'il le fait rentrer, il étoit prêt à le percer pour donner issue aux gaz, lorsqu'il imagina de réduire en premier lieu le mésentère, et alors la réduction se fit avec la plus grande facilité (1).

Un homme âgé de soixante ans portoit depuis son enfance une hernie inguinale du côté droit. Il avoit remarqué depuis long-temps qu'une pression exercée sur cette tumeur la faisoit remonter au-dessus de l'anneau, de telle manière qu'il étoit ensuite obligé de la presser de haut en bas pour la pousser vers l'anneau. Cette hernie s'étrangle; elle étoit volumineuse, s'étendoit jusque vers l'ombilic. Le tact fait reconnoître que les intestins sont placés immédiatement sous la peau. On pratique l'opération; on ouvre le sac herniaire, et on prolonge l'incision des tégumens jusque vers l'ombilic; quinze pouces environ d'intestin sont mis à découvert : on voit alors que la plus grande partie de la tumeur est formée par une portion d'intestin qui s'étoit glissée sous la peau à travers une déchirure du sac. Le débridement

(1) Garengeot, Op., t. 1, chap. v, obs. xvi.

est opéré; la réduction est complète : le malade meurt. A l'ouverture, on trouve une déchirure de la partie externe supérieure du sac (1). *Scarpa*, qui rapporte cette observation, recommande bien de commencer par découvrir la portion d'intestin renfermée dans le sac herniaire, d'ouvrir ce sac et de prolonger ensuite l'incision sur les parties immédiatement placées sous la peau : c'est le seul moyen d'éviter de les blesser.

Quelquefois la déchirure du sac ne donne point passage aux intestins, mais seulement à la sérosité qui s'infiltre.

Antoinette Sallé, âgée de quarante-six ans, avoit depuis six mois une hernie crurale gauche, qui n'avoit jamais été contenue et rentroit complètement. Cette hernie s'étrangle; le lendemain, la malade se fait apporter à l'Hôtel-Dieu. Le chirurgien de garde fait des efforts violens de réduction : la tumeur diminue sensiblement de volume, mais en conserve toujours un plus considérable qu'avant l'étranglement. Un bain est prescrit; au sortir du bain, les accidens, qui s'étoient beaucoup calmés, reparoissent avec une nouvelle intensité, et persistent toute la nuit. L'opération est pratiquée le lendemain, troisième jour de l'étranglement. On trouve le

(1) Journal de Médecine, t. xv; avril 1808.

tissu cellulaire sous-cutané infiltré de sérosité, le sac herniaire déchiré : la hernie étoit intestinale et épiploïque. On réduit l'intestin, mais on laisse au-dehors l'épiploon, qui adhéroit au sac. On ordonne trois onces de manne dissoute dans du lait, du petit-lait, un demi-lavement et des fomentations émollientes. Dans la journée, douleurs très-vives dans l'abdomen ; face rouge, chaude. La nuit du troisième au quatrième jour, hoquets qui n'avoient pas paru depuis l'opération; le lendemain, augmentation des symptômes de péritonite; mort le cinquième jour. A l'ouverture, on trouva le péritoine enflammé, sans exsudation albumineuse. La portion du canal intestinal qui avoit formé la hernie étoit tapissée par une couenne albumineuse, analogue à celle qu'on voit dans le larynx et la trachée à la suite du croup.

L'observation suivante est remarquable par les méprises auxquelles pouvoient donner lieu l'infiltration d'une grande quantité de sérosité à travers la déchirure du sac, la couleur bleuâtre de l'intestin, etc. (Elle a été recueillie par M. le docteur *Lisfranc.*)

Claude Duclos, âgé de cinquante ans, d'une bonne constitution, portoit depuis son enfance une hernie inguinale, qui avoit été déjà le siége de plusieurs étranglemens, toujours surmontés

par le taxis. Le 15 octobre 1812, il fait un effort léger pour soulever un fardeau : aussitôt sa hernie augmente de volume, devient douloureuse, et lui fait éprouver tous les symptômes de l'étranglement. Il entre à l'Hôtel-Dieu cinq jours après l'invasion de cet accident. La tumeur herniaire avoit le volume de la tête d'un enfant de dix-huit mois. La peau du scrotum étoit violacée; une tuméfaction œdémateuse s'étendoit d'arrière en avant, depuis la marge de l'anus jusqu'à l'extrémité de la verge, à laquelle elle donnoit une roideur remarquable. La tumeur étoit divisée par une bride transversale en deux parties, l'une supérieure, l'autre inférieure. Avoit-on affaire à une infiltration d'urine, y avoit-il complication d'hydrocèle, ou bien le sac herniaire étoit-il déchiré, l'intestin gangréné? C'est à cette dernière opinion que M. *Dupuytren* se fixe, parce que le malade urinoit librement : il pratique l'opération. Une petite incision est faite à la partie antérieure et inférieure de la tumeur; presqu'immédiatement sous elle se présente l'intestin avec une couleur bleuâtre, tout-à-fait semblable à celle du sac herniaire rempli de sérosité. L'incision est prolongée jusqu'à l'anneau : on voit alors que la hernie étoit congéniale; que la tunique vaginale étoit déchirée

inférieurement; que l'étranglement étoit produit par l'anneau, et qu'une anse d'intestin d'un pied et demi étoit gangrénée. On emporte toute cette masse en incisant dans les parties privées de la vie; il s'écoule une palette au moins de sang noir que contenoit l'intestin, et qui sans doute avoit été fourni par exhalation; on débride, et aussitôt s'échappe du fond de la plaie, par saccades, du sang vermeil : auroit-on intéressé l'artère épigastrique, les vaisseaux spermatiques? Mais le cordon spermatique étoit en arrière, et on a débridé en dehors et en haut. Un examen attentif fait bientôt reconnoître que l'hémorrhagie provient des artères mésentériques, et n'a dû pour cette raison se manifester qu'après la cessation de la constriction exercée par l'anneau. On lie ces artères par paquets au moyen d'aiguilles courbes. Le doigt introduit dans chaque bout d'intestin constate que rien ne peut s'opposer au cours des matières. On juge inutile de passer un fil dans le mésentère. (*Lavemens émolliens, doux laxatifs.*) Les coliques se calment; les vomissemens, qui avoient cessé, reparoissent le lendemain à six heures du matin, quoiqu'avec moins de violence. L'appareil et les draps sont pénétrés d'une grande quantité de liquides. Les bouts d'intestin sont libres; le scrotum vivant.

La journée et la nuit suivante sont assez tranquilles; mais le troisième jour délire et mort, après une agonie de deux heures. A l'ouverture, on trouve une partie du péritoine enflammé, un épanchement séro-purulent d'une pinte environ; les deux bouts de l'intestin engagés dans l'anneau auquel ils adhéroient. L'étranglement avoit porté sur la fin du jéjunum et le commencement de l'iléon.

§ VII. *Hernies qui n'ont qu'une moitié, qu'un tiers de sac herniaire.*

Il est des hernies qui n'ont qu'une moitié, qu'un tiers de sac herniaire : ce sont celles que *Scarpa* a classées sous le titre de *Hernies avec adhérence charnue naturelle.* Les hernies du cœcum, du commencement du colon, de l'*S* iliaque, du commencement du rectum : j'ajoute celles de la vessie.

A. *Hernies de cœcum*, etc. Toutes les fois que le cœcum est contenu dans une hernie (et ce cas est plus fréquent qu'on ne le dit communément), il n'est recouvert que d'un côté par le péritoine. On peut suivre, pour ainsi dire, la nature pas à pas dans la formation de cette hernie. 1° J'ai ouvert plusieurs sujets chez lesquels le cœcum étoit situé immédiatement derrière l'anneau, et fixé par un repli très-lâ-

che, en sorte que la moindre cause eût pu déterminer son déplacement, aussi-bien que celui de l'intestin grêle ; 2° *Scarpa* a vu des cas dans lesquels le cœcum n'étoit déplacé que dans une petite partie de son étendue ; et la portion de péritoine qui fixe cet intestin dans la région iliaque n'avoit pas encore atteint l'anneau inguinal : on pouvoit réduire la hernie; 3° le cœcum et l'appendice vermiforme sont contenus dans la hernie ; le sac n'existe qu'à la partie antérieure et externe, et est évidemment formé par la portion du péritoine qui fixe le cœcum et l'appendice vermiforme : la hernie n'est réductible qu'en partie; enfin, dans un quatrième degré, le cœcum est irréductible, et contenu dans la hernie avec la fin de l'iléon et le commencement du colon.

La hernie du cœcum peut être consécutive à celle de l'iléon : ordinairement primitive, elle est quelquefois congéniale. Dans ce dernier cas, on doit souvent l'attribuer à l'adhérence que le testicule a contractée avec l'intestin avant sa descente dans le scrotum. *Wrisberg* (1) a observé plusieurs fois une sorte de faisceau fibreux ou de ligament membraneux allant du testicule droit au cœcum et à l'appendice ver-

(1) *Anat. de Test. descensu*, *p.* 52.

miforme. *Sandifort* (1) rapporte qu'un enfant vint au monde avec une hernie scrotale : ce ne fut qu'au bout de trois mois qu'on songea à y porter remède : on réduisit la hernie ; on appliqua un bandage, et néanmoins l'étranglement eut lieu. L'enfant mourut, et à l'ouverture, on trouva l'appendice vermiforme adhérent et au testicule et au fond du sac herniaire. Dans le lieu de son adhérence au testicule, cet appendice étoit dur, compacte ; ce qui prouve que l'adhérence existoit avant la descente du testicule dans les bourses.

Les hernies cœcales congéniales sont réductibles dans tous les degrés, parce qu'elles sont environnées de tous côtés par le péritoine, la tunique vaginale leur servant de sac herniaire.

J'ai assisté à une opération de hernie inguinale du côté droit, que fit M. *Dupuytren* le 29 août 1814. L'incision de la peau, des couches subjacentes et du sac n'offrit rien de particulier : les parties déplacées se présentent : on débride en haut et en dehors avant de les développer ; derrière l'épiploon étoient le cœcum et son appendice en contact immédiat avec le testicule. Le cœcum n'étoit pas incomplètement recouvert par le péritoine comme dans les cas

(1) *Iconec. Hern. cong.*

ordinaires, mais libre de toutes parts dans la tunique vaginale, excepté à sa partie supérieure. L'épiploon adhéroit à l'épididyme par son bord inférieur. Le volume du cœcum nécessite des débridemens en plusieurs sens; on le comprime pour chasser les gaz qui le distendent; la compression fait éprouver beaucoup de douleur, des hoquets et des envies de vomir; on réduit ensuite, mais avec beaucoup de difficulté; on fait rentrer tout ce qu'on peut d'épiploon; on ne cherche pas à détruire les adhérences qui l'unissent au testicule; on panse avec une compresse fenêtrée, de la charpie appliquée de manière à exercer une compression assez forte, et soutenue par quelques compresses et une bande. Une heure après, hémorrhagie qui provenoit d'une artère honteuse; le soir, délire; mort le quatrième jour. A l'ouverture, on trouva une péritonite : le cœcum avoit repris dans l'abdomen sa position accoutumée. Dans tous les autres cas, les hernies cœcales sont dépourvues en partie de sac herniaire, et même en totalité, suivant quelques observateurs. Dans le Journal de Médecine de M. *Sédillot* (1), on parle de hernies sans sac herniaire, *hernies akystiques*. La hernie dont il s'agit étoit formée par le cœ-

(1) Tome XVI, p. 302.

cum, le commencement du colon et la fin de l'iléon. — *Desault* et *Chopart* assurent avoir trouvé le cœcum à nu sous les tégumens du scrotum. Je crois qu'il n'est point de hernie cœcale complètement akystique : ce qui en a imposé, c'est que le cœcum n'est recouvert qu'en partie par le sac herniaire ; en sorte que si on incise sur les côtés de ce sac, on tombe sur la portion de cœcum qui répond au tissu cellulaire ; quelquefois même l'intestin est tellement contourné sur lui-même, que c'est sa partie antérieure qui en est dépourvue. *Scarpa* eut occasion de disséquer une hernie de cette espèce, et fut obligé d'inciser sur le côté externe de la tumeur pour découvrir le sac herniaire. M. *Rayer*, élève distingué de cette école, m'a dit qu'en manœuvrant l'opération de la hernie sur un cadavre, il trouva l'intestin sous les tégumens, et qu'ayant incisé un peu plus en dedans, il rencontra le sac herniaire : c'étoit une hernie cœcale.

Ces adhérences naturelles en ont long-temps imposé pour des adhérences accidentelles : de là la pratique barbare de detacher impitoyablement toutes ces adhérences, et d'emporter la masse intestinale adhérente, si on ne peut en venir à bout. *Arnaud*, qui a d'ailleurs tant mérité de la science, est appelé auprès d'un sexa-

génaire affecté d'une hernie scrotale énorme, qui descendoit jusqu'à la partie moyenne de la cuisse, et avoit vingt-six pouces de circonférence. Cette hernie étoit molle et paroissoit disposée à rentrer : le malade éprouvoit depuis quatre à cinq ans des coliques fréquentes, et depuis cinq jours des nausées et des vomissemens, quoiqu'il rendît des vents par le bas. « A ces signes, dit *Arnaud*, je reconnus que la » hernie étoit compliquée d'adhérences, et qu'il » n'y avoit pas d'autre parti à prendre que de » tenter l'opération. Cette hernie étoit formée » par le cœcum tout entier, dix pouces environ » du colon et une partie de l'iléon. Ces intestins » étoient non-seulement adhérens au sac her- » niaire, mais encore gangrénés dans plusieurs » points. J'employai *une heure un quart* à cou- » per les adhérences et brides qui unissoient le » colon aux parois du sac ; et enfin ne sachant » plus quel parti prendre pour achever l'opé- » ration, je me déterminai à *emporter tout le* » *paquet intestinal* qui formoit la hernie, et » au bout de sept semaines, le malade étoit » guéri, mais avec une fistule stercorale ».

J.-L. Petit, aussi judicieux qu'habile opérateur, avoit depuis long-temps fait justice de cette pratique révoltante. *Verdier* rapporte que *Petit*, son maître, faisant l'opération de la her-

nie à un homme très-replet, fut tout étonné de ne pouvoir faire rentrer l'intestin, quoique l'anneau fût entièrement libre, et qu'il n'y eût aucun indice d'adhérence intérieure (1). Quelques-uns des assistans disoient qu'il falloit emporter ce qu'on ne pouvoit réduire, et établir un anus contre nature. *Petit,* sans écouter de semblables avis, laisse l'intestin au dehors, et ne détruit aucune adhérence. Bientôt des bourgeons celluleux s'élevèrent de la surface de l'intestin, qui diminua chaque jour de volume, et fut bientôt recouvert d'une cicatrice. *Verdier* dit que le défaut de réduction a tenu à ce que les parties avoient perdu leur droit de domicile. Je dirai plus bas quel compte il faut tenir de cette explication. Il est très-probable, comme le pense *Scarpa*, que *Petit* a eu affaire à une hernie cœcale. Sa conduite doit servir de modèle dans tous les cas de ce genre. Si on pouvoit reconnoître *à priori* une hernie cœcale, il faudroit, dit *Scarpa*, ne pas ouvrir le sac herniaire, et se contenter de débrider l'anneau à l'extérieur du sac. Or, on soupçonne, ajoute le même auteur, une hernie du cœcum au volume, à l'ancienneté de la tumeur, à sa forme inégale, bosselée, à sa réductibilité lorsqu'elle étoit bornée à l'aîne, et à

(1) Acad. Chir., t. XI, p. 498.

son irréductibilité, au moins d'une manière complète, depuis qu'elle est descendue dans le scrotum, quoiqu'elle n'ait jamais offert de symptômes d'inflammation ou d'étranglement. Il faut encore observer si, pendant qu'elle augmentoit de volume, le malade éprouvoit souvent des coliques d'irritation qui cessoient lorsqu'elle diminuoit par l'effet des laxatifs et des lavemens; si, après la digestion, ou peu de temps avant d'aller à la selle, le malade se plaignoit d'un sentiment de pesanteur et de tiraillement dans le scrotum, etc. (1). On voit aisément combien ces signes sont illusoires.

B. *Hernie de vessie ou cystocèle.* La hernie de vessie hypogastrique est dans le même cas que celle du cœcum, c'est-à-dire qu'elle n'est recouverte qu'en partie par le péritoine. *Dominique Sala*, suivant *Bartholin* (2), est le premier qui en ait fait mention. *Verdier* (3) a recueilli dans un excellent mémoire tout ce qui avoit été fait avant lui sur ce sujet. *J.-L. Petit* et *Desault* ont enrichi l'histoire de ces hernies de faits précieux et de préceptes fort sages. Elles ne paroissent pas résulter ordi-

---

(1) Traité des Hernies, trad. de M. *Cayol*, p. 186.

(2) *Hist. Anat, cent.* XVIII.

(3) Acad. Chir., t. IV.

nairement d'un vice de conformation, quoi qu'en ait dit *Mery* : elles sont au contraire presque toujours accidentelles, primitives ou consécutives : voici comment il faut concevoir leur formation.

1°. *Hernie de vessie primitive.* Lorsque la vessie a un grand volume naturel ou acquis, elle s'élève et se prolonge jusqu'à l'anneau inguinal et l'arcade crurale, en s'insinuant entre le péritoine et les muscles abdominaux. Un effort détermine l'issue de la partie correspondante de cet organe, et c'est ordinairement la partie antérieure, supérieure et latérale. A cette époque, la hernie de vessie est complètement dépourvue de sac herniaire ; mais bientôt suit la face postérieure, entraînant avec elle le péritoine qui la recouvre. Cette portion de péritoine entraîne à son tour celle du voisinage de l'anneau : de là un sac herniaire tout prêt à recevoir l'intestin.

2°. *Hernie de vessie consécutive.* Dans d'autres cas, une hernie intestinale existe : l'intestin pousse devant lui le péritoine qui tapisse l'anneau. Mais à mesure que la hernie augmente de volume, le sac devant augmenter en proportion, le péritoine des environs de l'anneau est attiré, et par conséquent celui de la face postérieure de la vessie qu'il entraîne, si, d'une part, l'adhérence du péritoine à la vessie est assez forte, et si

d'une autre part la vessie est volumineuse et susceptible de déplacement.

Dans un cours qui avoit pour objet de nous faire connoître, et les altérations du système vasculaire, et les changemens de volume et de position qu'il éprouve dans les maladies des autres parties, M. *Dupuytren* fit la dissection de deux hernies scrotales (le cadavre avoit été injecté).

La hernie scrotale droite, qui étoit énorme, fixa d'abord l'attention. Dans le tissu cellulaire sous-cutané étoient les vaisseaux honteux externes qui parcouroient obliquement toute la face antérieure de la tumeur, ce qui supposoit un allongement extraordinaire de ces vaisseaux. Quatre faux sacs, bien distincts, sont successivement divisés. (*Voyez* § I.) On pénètre dans le sac herniaire; on trouve les intestins en contact immédiat avec le testicule. En soulevant le paquet intestinal, on voit la paroi postérieure du sac soulevée par un corps mollasse qu'on soupçonne être une hernie de vessie. On incise cette paroi postérieure, et on la sépare des parties environnantes. Alors paroît une portion considérable de vessie située au-devant du cordon spermatique dont les parties constituantes étoient séparées les unes des autres; le canal déférent étoit derrière, et les vaisseaux sper-

matiques au côté externe (1). L'artère épigastrique étoit en dedans, en sorte que si une semblable hernie venoit à s'étrangler, le débridement devoit être pratiqué en haut. L'ouraque se voyoit en devant, preuve évidente que c'étoit le sommet de la vessie qui formoit la hernie. La hernie de vessie est-elle susceptible d'un véritable étranglement ? La sensibilité de cet organe est-elle de même nature que celle des intestins, et sa constriction peut-elle donner lieu aux mêmes phénomènes ? l'expérience n'a pas encore prononcé là-dessus. Je ne crois pas qu'on puisse tirer grand parti des signes distinctifs établis par *J.-L. Petit*, entre les étranglemens de la vessie et ceux de l'intestin. Le hoquet, dit *Petit*, précède le vomissement dans les hernies de vessie; tandis que, dans les hernies intestinales, ce sont les vomissemens qui précèdent le hoquet. Le cours des matières n'est pas interrompu (2).

---

(1) *Keate* * trouva, dans un cas semblable, le cordon spermatique au côté externe du sac herniaire et de la cystocèle.

(2) Petit, Œuvres chirurg., t. II, p. 414.

* *Observations on Hydrocele*; 1788.

§ VII. *Hernies qui n'ont pas du tout de sac herniaire.*

Les hernies ventrales qui succèdent à des plaies ou à des abcès n'ont pas de sac herniaire toutes les fois que le péritoine a été intéressé dans sa continuité : car les plaies faites au péritoine ne se réunissent jamais (Voyez *Plaies*). Cependant *Ruysch* (1) croyoit à la réunion immédiate de ces plaies dont il regardoit seulement la cicatrice comme plus foible et facile à distendre. Sont encore dépourvues de sacs herniaires, 1° les hernies qui se reproduisent à la suite de la destruction du sac par la gangrène ou toute autre cause, après l'opération de la hernie par l'incision du sac, par sa ligature (2); 2° les cystocèles vaginales, périnéales qui ont lieu à travers un éraillement du vagin, les fibres du muscle releveur de l'anus ; 3° les hernies diaphragmatiques congéniales ou accidentelles, suite d'une plaie du diaphragme, d'une déchirure de ce muscle. *Chaucet* (3) a vu le diaphragme percé d'ouvertures dont le rebord étoit cartilagineux : le colon et l'estomac étoient déplacés ; le colon pénétroit

(1) *Advers. anat., dec.* II, *p.* 23.

(2) PETIT, t. II, p. 286. — LEBLANC, Op. de chir., t. II, p. 14.

(3) Histoire de l'Académie des Sciences, 1729.

dans la poitrine par une ouverture du diaphragme et ressortoit par une autre ouverture. Les deux hernies diaphragmatiques dont parle *J.-L. Petit* n'avoient pas non plus de sac herniaire.

§ VIII. *Hernies qui ont pour sac herniaire et le péritoine et quelqu'autre organe.*

Dans cette classe on doit ranger : 1° les hernies ventrales, qui résultent de la foiblesse de quelque partie des parois abdominales, et qu'on observe principalement entre les muscles droits, le long de la ligne blanche, rarement entre l'ombilic et l'appendice xyphoïde, plus souvent entre l'ombilic et le pubis; on en a vu aux régions inguinales de l'un et de l'autre sexe. *Méry* trouva sur une hernie monstrueuse trois membranes aponévrotiques, qu'il suivit jusqu'aux fibres charnues des muscles de l'abdomen (1). 2°. Certaines hernies diaphragmatiques, qui ont pour sac le péritoine, le diaphragme aminci et la plèvre (2); 3° les hernies vaginales, dont le sac

(1) Mémoires de l'Acad. des Sciences; 1701.

(2) La plèvre seule formoit le sac herniaire d'une hernie diaphragmatique formée au côté gauche du centre phrénique par l'estomac, le colon et une partie du duodénum. Ces deux derniers avoient contracté des adhérences avec le pourtour de l'ouverture, qui avoit trois

est formé par les parois du vagin affoiblies. Un chirurgien ignorant prit cette hernie pour un abcès et l'ouvrit : les intestins sortirent par l'ouverture et la malade mourut (1). 4°. Les entérocèles

---

pouces d'avant en arrière. Cette hernie paroît avoir été le résultat d'un coup de poignard reçu au-dessous de la mamelle gauche, plusieurs années avant la mort. Depuis cette époque, la respiration étoit gênée, surtout après le repas; le malade mangeoit peu, buvoit beaucoup, vomissoit souvent, ne pouvoit digérer la soupe et les légumes secs, et éprouvoit des douleurs violentes à l'abdomen et à la poitrine lorsqu'il mangeoit plus que de coutume.

(1) M. *Aussandon*, touchant pour la seconde fois une femme en travail, sentit à la vulve une tumeur molle qui lui parut être la poche des eaux : il la pince fortement dans l'intervalle des douleurs; elle est insensible, mais paroît plus consistante que de coutume. Il cherche à la circonscrire de tous côtés : le doigt porté vers le col de l'utérus reconnoît que cette prétendue poche naissoit de la partie supérieure et latérale droite du vagin, et n'étoit autre chose qu'une hernie de vessie, qui avoit pour poche le vagin très-distendu. M. *Gardien*, appelé, constate le même fait; on vide la vessie : la rareté des douleurs et la foiblesse de la malade obligent de recourir à l'application du forceps. La hernie reparoît après l'accouchement, et ne peut être efficacement contenue qu'au moyen d'une éponge. La malade a eu depuis une seconde couche très-heureuse *.

* Journal de Médecine, par MM. *Corvisart*, etc. ; 1812 : Hernie de vessie formée pendant les douleurs de l'accouchement.

hystériques dans le cas de renversement de matrice; entérocèles vaginales dans les chutes de matrice. Si l'enterocèle vaginale s'étrangloit (et il n'en existe pas d'observation), *Hoin* conseille d'opérer par le vagin, si toutefois on pouvoit arriver jusqu'au siége de l'étranglement; dans le cas contraire, il faudroit, suivant le même auteur, inciser l'hypogastre entre les muscles droits et dégager l'intestin : *Sabatier* condamne, avec raison, ce procédé opératoire. 5°. *Foubert* rapporte qu'un officier étoit sujet depuis long-temps à la rétention d'urine; le cathétérisme ne put le sauver : plusieurs praticiens lui avoient cru la pierre. A l'ouverture, on trouva la paroi postérieure de la vessie repoussée en avant en manière de cône, de telle sorte qu'un demi-pied peut-être de l'iléon étoit logé dans cette cavité. — M. le docteur *H. Cloquet*, prosecteur de la Faculté, lut dans une des séances de la Société de Médecine de Paris une observation curieuse de ce genre. En ouvrant le cadavre d'un vieillard âgé de soixante ans, il voit l'œsophage, l'estomac et les intestins grêles remplis de matières stercorales liquides : il examine l'hypogastre et trouve une tumeur dure faisant corps avec la vessie : il enlève la vessie, et voit que la membrane muqueuse, repoussée en-dedans, formoit l'enveloppe extérieure d'une hernie, dont le péritoine

qui tapisse la paroi postérieure de la vessie constituoit le véritable sac herniaire ; une anse d'iléon noirâtre étoit contenue dans cette poche qui l'étrangloit par son collet, mince, mais résistant : ce collet étoit formé par le péritoine tout seul, et analogue à celui qu'on observe dans les hernies inguinales anciennes. Toute la portion du canal intestinal supérieure à l'étranglement étoit dilatée et d'un brun livide : celle qui étoit au-dessous étoit vide, mais sans phlogose. On auroit peut-être pu croire à une hernie inguinale réduite avec son sac herniaire ; mais les anneaux étoient dans l'état naturel, et la tumeur n'occupoit pas seulement l'extérieur de la vessie, mais faisoit saillie dans sa cavité. 6°. La vessie renversée sert quelquefois de sac herniaire dans ce vice de conformation nommé par M. *Chaussier exstrophie*, qui n'a été bien connu que depuis le mémoire de *Ténon* (1), et sur lequel M. *Chaussier* a jeté un nouveau jour. (Voyez *Vices de conformation*).

Telle me paroît être l'histoire du sac herniaire avant qu'il ait éprouvé les transformations nombreuses dont il est susceptible. Cette histoire, un peu longue, m'a paru une introduction indispensable à l'étude de ces transformations. Les

(1) Académie des Sciences ; 1761.

observations nombreuses que nous avons faites à l'Hôtel-Dieu sur le rapport des vaisseaux avec le collet du sac herniaire dans les hernies inguinales, et surtout dans les hernies crurales de l'homme, ne me permettent pas de passer sous silence ce point capital dans l'histoire des hernies. Qu'on me pardonne cette digression.

§ IX. *Rapports des vaisseaux dans les hernies inguinales et crurales.*

1°. Dans la hernie inguinale. On a longtemps cru que la crainte de blesser l'artère épigastrique étoit imaginaire (1).

Beaucoup d'auteurs, *Louis*, *Callisen*, *Bell* et autres n'en font pas même mention ; cependant il est certain que cette artère a été souvent la source d'une hémorrhagie mortelle. *Bertrandi*, *Leblanc* et *Scarpa* en citent des exemples. Plusieurs auteurs ayant observé que dans l'état naturel l'artère épigastrique occupe l'angle supérieur de l'anneau, vouloient qu'on incisât toujours, pour l'éviter, le pilier interne, en se dirigeant du côté de la ligne blanche. Telle me paroît être la source de l'erreur de *Heister*,

(1) *Voyez* Gunzius, *Libellus de Herniis*, *p.* 52. — Camper, *Demonstr. Anat. pathol.*, *lib.* II, *p.* 6.

Bertrandi, *Brendel*, *Ludwig*, *Richter*, etc. qui donnent ce précepte ; mais il n'en est pas de l'état pathologique comme de l'état sain. Il résulte des observations les plus multipliées qu'en général le cordon spermatique est situé à la partie postérieure et interne de la hernie, et l'artère épigastrique en dedans ; que par conséquent il faut en général débrider en dehors. Cependant il est des cas où l'artère épigastrique est située dans ce dernier sens ; et *Desault*, sans connoître la cause de cette variation, avoit donné une règle excellente pour éviter toujours sa lésion : incisez, dit-il, en haut et en dehors lorsque le cordon spermatique est situé derrière la tumeur, et à son côté interne, en haut et en dedans, quand il occupe sa face antérieure ou son côté externe (1). Cette règle ne m'a jamais trompé. Dernièrement encore, je trouvai sur une hernie volumineuse le cordon spermatique à la partie externe et un peu postérieure du sac ; je prononçai que l'artère épigastrique étoit en dehors, ce qui fut vérifié.

Hesselbach est le premier qui ait donné la raison de cette différence. Il a fait voir qu'il y avoit deux espèces de hernies inguinales, l'une

(1) Œuvres chirurg., t. II, p. 313.

interne, qui a lieu dans la fosse ovale inférieure, et qui se fait directement d'arrière en avant, en soulevant les muscles transverse et oblique interne : cette espèce est la plus rare. L'artère épigastrique est en dehors, à moins qu'elle ne naisse de l'iliaque interne. L'autre espèce est la hernie inguinale ordinaire ou externe, qui se fait par la fosse supérieure, et parcourt toute la longueur du canal inguinal. Les signes qu'il donne pour distinguer les hernies inguinales internes des ex-externes ne peuvent servir que lorsqu'elles sont peu volumineuses : aussi *Scarpa* conseille-t-il, pour éviter l'artère épigastrique, de débrider toujours directement en haut.

Les vaisseaux spermatiques, ordinairement situés à la partie postérieure et interne de la hernie, ne peuvent être blessés que dans le cas où ils sont placés à sa partie antérieure, soit que le cordon tout entier affecte cette situation, ce qui est très-rare, soit que ces vaisseaux aient été séparés du canal déférent par suite de l'accroissement de la tumeur.

Quoique les vaisseaux du mésentère n'offrent pas de rapport direct avec le sac herniaire, ils peuvent cependant être ouverts et fournir une hémorrhagie mortelle. Voici un exemple que je crois unique dans ce genre. Un jeune homme, dans la fleur de l'âge, est opéré d'une hernie

inguinale ; une hémorrhagie se déclare ; aucun moyen ne peut l'arrêter ; une sonde de femme introduite dans l'abdomen donne issue à plusieurs pintes de sang. Le malade meurt. A l'ouverture, on croit qu'on va trouver l'artère épigastrique ouverte, parce que, contre les règles de l'art, on a débridé en dehors. Point du tout, elle étoit intacte, ainsi que la veine concomitante et les vaisseaux spermatiques : la source de l'hémorrhagie étoit une artère mésentérique.

Rapport des vaisseaux dans la hernie crurale.

Avant *Arnaud* on croyoit que l'hémorrhagie qui survenoit souvent dans l'opération de la hernie crurale chez l'homme étoit due à la lésion de l'artère épigastrique : une expérience cruelle lui fit découvrir qu'elle provenoit de l'artère spermatique. Il opère une hernie crurale sur un jeune homme, débride dans la direction ordinaire, ne s'aperçoit de rien : le malade n'existoit plus une heure après. A l'ouverture, il trouve dans l'abdomen un épanchement considérable, dont la source étoit une blessure faite à l'artère spermatique. Des expériences sont faites à l'Hôtel-Dieu en présence de *Verdier*, *Ruffel* et *Basseuil :* on trouve précisément dans la salle des morts une hernie crurale étranglée. *Boudou* pratique l'opé-

ration à la manière ordinaire ; l'artère spermatique est intéressée. D'autres incisent l'arcade sur des individus non affectés de hernie ; même résultat. *Arnaud* conclut de là que le débridement pratiqué dans quelque sens que ce soit est nécessairement suivi de la lésion de l'artère épigastrique ou des vaisseaux spermatiques, et que par conséquent la dilatation est de rigueur. *Scarpa* n'a eu qu'une fois occasion de disséquer une hernie crurale chez l'homme. C'est sans doute un hasard heureux qui a conduit à l'Hôtel-Dieu, dans le cours de l'an 1813, un grand nombre d'hommes affectés de hernies crurales étranglées : plusieurs ont heureusement guéri : quelques-uns sont morts par suite de la gangrène de l'intestin. Deux présentoient une double hernie crurale, et c'est sur ces individus que nous avons pu vérifier l'exactitude de la description de *Scarpa*.

Voici le résultat de la dissection très-scrupuleusement faite de six hernies crurales chez l'homme.

En dehors et en arrière du sac étoient les vaisseaux cruraux, l'artère en avant et en dehors, la veine en arrière et en dedans. L'artère épigastrique, d'abord horizontale et dirigée en dedans et en bas, se portoit ensuite verticalement en haut, appliquée au côté externe du sac ; puis

au-dessus, où elle s'entrecroisoit derrière l'arcade crurale avec le cordon spermatique, et gagnoit, flexueuse, le bord externe du muscle droit. Dans son trajet le long du côté externe du sac, elle fournissoit, 1° deux rameaux qui alloient se joindre au cordon spermatique, dont ils suivoient la direction; 2° un autre rameau plus remarquable qui parcouroit la face antérieure du sac, décrivoit une courbe à concavité supérieure, et alloit s'anastomoser avec l'artère obturatrice. Ce rameau est extrêmement important : il est quelquefois remplacé par le tronc même de l'obturatrice, lorsque cette artère naît de l'épigastrique. J'ai vu une fois cette disposition sur un sujet préparé pour les leçons de M. *Dupuytren*.

L'artère spermatique, verticale et flexueuse dans la plus grande partie de son étendue, gagnoit la partie moyenne de l'arcade fémorale (*Scarpa* dit le voisinage de son angle supérieur), parcouroit comme une ligne tremblée la moitié interne de cette arcade dont elle étoit éloignée de deux ou trois lignes, s'élevoit un peu en dedans pour gagner l'anneau du grand oblique.

Il nous a été alors évident que le débridement direct en haut intéresseroit l'artère épigastrique ou les artères spermatiques et épigastriques en-

trecroisées, quoi qu'en ait dit *Gunzius* (1); le débridement direct en dehors, l'artère épigastrique; celui en dedans, l'artère spermatique; mais que celui en dedans et très-légèrement en haut, presque suivant la direction de l'arcade crurale, peut être porté assez loin sans qu'on intéresse l'artère spermatique, parce que, d'une part, l'obliquité donnée à l'incision fait gagner quelques lignes, et que, de plus, les vaisseaux entourés par un tissu cellulaire lâche fuiront devant l'instrument, avant même qu'on ait fait un débridement assez considérable pour les atteindre.

Scarpa a la gloire d'avoir, le premier, proposé ce débridement : il conseille (2) d'inciser la partie interne de l'arcade, en dirigeant en bas le tranchant de l'instrument. Il a fait plusieurs essais sur le cadavre ; mais il n'a aucune observation de hernie crurale sur le vivant : aussi hésite-t-il à donner ce précepte qu'il ne réserve que pour les cas où un autre moyen qu'il indique ne sauroit être employé. Toutes les fois, dit-il, que ces moyens ordinaires d'opérer la dilatation de l'arcade crurale (c'est-à-dire, l'incision transversale de l'aponévrose *fascia-lata*,

(1) *Libellus de Herniis*, *p.* 78.

(2) Page 233.

à l'endroit où elle s'unit à l'arcade, les mouchetures faites à cette arcade soulevée, et l'introduction du crochet d'*Arnaud* ou du dilatatoire de *Leblanc*), toutes les fois que ces moyens peuvent réussir, il faut les employer de préférence; mais lorsqu'ils sont insuffisans, il faut avoir recours à l'incision du col du sac herniaire et du ligament de Fallope. M. *Dupuytren* est le premier qui ait conseillé ce débridement comme règle générale, et qui l'ait pratiqué sur le vivant. J'ai sous les yeux dix observations de hernies crurales chez l'homme, dans lesquelles cette conduite a été suivie avec succès. J'ai assisté à cinq de ces opérations. M. *Dupuytren* débride indifféremment en dedans et en bas, ou en haut et en dehors; il semble même préférer depuis quelque temps cette dernière incision; il l'a conseillée dans son cours d'opérations de l'année 1815.

Je n'ai pas eu occasion d'observer de hernie crurale entre les vaisseaux cruraux et l'épine antérieure et inférieure de l'os des iles. Dans ce dernier cas, suivant *Arnaud* et *Scarpa*, on pourroit blesser l'artère iliaque antérieure, que l'un appelle *épigastrique externe*, et l'autre *abdominale*.

DEUXIÈME SECTION.

Transformations des parties contenantes et des parties contenues.

Les transformations qu'éprouvent dans les hernies et les parties contenantes et les parties contenues, sont innombrables. La nature est tellement bizarre dans leur production, qu'il n'est pas deux cas qui se ressemblent parfaitement, d'où la difficulté de l'opération de la hernie, qui ne peut être rangée parmi les opérations réglées. Ces transformations peuvent toutes cependant se rattacher à un certain nombre de chefs, qui donnent pour ainsi dire la clef de toutes les autres, et nous dirigent efficacement dans la pratique, à moins de ces cas extraordinaires qui égarent les plus grands maîtres. Ces transformations doivent être examinées dans les parties contenantes et les parties contenues.

CHAPITRE PREMIER.

Transformations des parties contenantes.

§ Ier. *Transformations des couches extérieures au sac herniaire.*

ARTICLE PREMIER.

La peau qui recouvre les hernies s'amincit quelquefois. Cet amincissement s'observe surtout dans les hernies ombilicales; et quand il est joint à une grande densité du tissu cellulaire, au peu d'épaisseur des couches subjacentes, on pénètre souvent du premier coup dans le sac herniaire, ce qui a de grands inconvéniens dans le cas d'adhérences.

L'expansion aponévrotique du *fascia-lata* et de l'anneau est susceptible de s'épaissir beaucoup, et de perdre cet œil resplendissant qui la caractérise. Dans les hernies anciennes, il est souvent impossible de dire où finit l'anneau et où commence cette expansion.

Les fibres du muscle crémaster augmentent quatre à cinq fois d'épaisseur dans les hernies anciennes et volumineuses, acquièrent une grande consistance et une couleur jaunâtre, blanchâtre, qui les rapproche du tissu fibro-celluleux.

Sur une hernie inguinale volumineuse, j'ai vu le crémaster très-développé, aponévrotique seulement à l'endroit du collet du sac.

Art. II. *Transformations graisseuses.*

Le tissu cellulaire extérieur au sac est susceptible des transformations les plus variées : la plus commune est la transformation adipeuse. Souvent alors la graisse amassée par flocons rougeâtres simule l'épiploon (1). Quelquefois, pour completter l'illusion, ces paquets adipeux sont recouverts par plusieurs couches, dont la dernière est mince et transparente. *Saviard* (2) trouva dans une opération de hernie, sous plusieurs feuillets membraneux, un corps graisseux, rougeâtre, que presque tous les assistans prirent pour l'épiploon; derrière étoit un corps arrondi qui figuroit l'intestin. *Saviard*, averti par une observation antérieure, évita la méprise et sauva son malade. *Scarpa* (3) a vu sur un sujet très-gras, affecté depuis long-temps d'une hernie scrotale, le tissu cellulaire qui sépare le crémaster du péritoine chargé de graisse, et formant

(1) Desgranges, Journal de Médecine, t. lxxx, p. 83.

(2) Observ. xix, p. 107.

(3) Traité des Hernies, p. 55.

une masse adipeuse d'un pouce de largeur sur deux de longueur. Chez un autre sujet, la graisse étoit en si grande quantité dans le même endroit, qu'elle traversoit l'anneau inguinal, et se prolongeoit sur le côté droit de la vessie très-volumineuse. Une traction exercée sur cette portion de graisse amenoit la partie latérale de la vessie contre l'orifice interne de l'anneau, et peut-être auroit-on pu l'entraîner jusque dans le scrotum en employant une force suffisante.

Ici se place naturellement l'histoire des hernies graisseuses. On doit entendre sous ce nom le deplacement, non point de l'épiploon ou d'un appendice graisseux, mais bien des paquets adipeux accidentellement développés à la face externe du péritoine, et s'échappant soit à travers les anneaux, soit à travers des éraillemens accidentels.

Ces hernies n'ont d'abord été observées que le long de la ligne blanche, où elles sont le plus communes. — *Morgagni* et autres en ont mis l'existence hors de doute. *Petit* (1) dit n'en avoir jamais vu. L'Académie de chirurgie, dans le sein de laquelle on parla de cette espèce de hernie, n'y crut qu'après un grand nombre

(1) OEuvres posthumes, t. II, p. 215.

d'observations. M. *Pelletan* paroît être le premier qui les ait annoncées dans ses cours d'une manière positive; M. *Tartra* a rassemblé dans un très-bon Mémoire un grand nombre de faits recueillis à l'Hôtel-Dieu; j'ai eu occasion moi-même d'en observer plusieurs. Voici le résultat de mes recherches à ce sujet.

Le tissu cellulaire extérieur au péritoine est susceptible d'éprouver la transformation graisseuse dans quelques points isolés, et surtout au niveau ou au voisinage des ouvertures naturelles ou accidentelles. Les paquets adipeux, les espèces de lipômes qui en résultent, irrégulièrement sphéroïdes, allongés, conoïdes, divisés en deux ou trois portions, d'une consistance pâteuse, quelquefois d'une dureté considérable, s'engagent souvent dans les ouvertures naturelles ou dans les éraillemens de la ligne blanche et simulent des hernies épiploïques. Quelquefois le péritoine est entraîné à la suite de ces lipômes, et forme une poche d'une ampleur toujours croissante, toute prête à recevoir les viscères abdominaux : d'autres fois c'est la hernie intestinale ou épiploïque qui a lieu primitivement, les paquets graisseux ne se trouvent que par accident au-devant du sac herniaire; dans quelques cas ils sont derrière, soulèvent la paroi postérieure du sac, et peuvent causer les erreurs

les plus singulières. L'observation suivante nous fournit l'exemple d'un paquet graisseux de forme cylindrique, de consistance assez grande, qui, ayant soulevé la paroi postérieure du sac herniaire, en a imposé pour une anse intestinale. Elle est due à M. *Tartra*.

Un homme dans la fleur de l'âge avoit une hernie inguinale étranglée : la tumeur diminue par le taxis; ce qui reste est irréductible : les accidens persistent : on pratique l'opération : le sac herniaire incisé, on trouve « très-adhé-
» rent et, en quelque sorte, continu à la paroi
» postérieure du sac herniaire, un corps cylin-
» drique recourbé sur sa longueur, de manière
» à former une anse de plus de huit lignes de
» diamètre, paroissant se continuer et commu-
» niquer à l'intérieur du ventre. On ne doute
» pas que ce ne fût une anse d'intestin ; et l'an-
» neau inguinal se trouvant assez libre, on pensa
» que les accidens pouvoient tenir à l'altération
» extraordinaire de cette anse d'intestin faisant
» hernie. En effet, une grande compacité, une
» extrême solidité sembloient annoncer l'engor-
» gement, l'épaississement des parois de l'intestin
» dont on supposoit la cavité presque supprimée
» par le développement morbifique des mem-
» branes. On se décida à en pratiquer l'excision
» et à faire un anus artificiel ; on plaça ensuite

» une sonde de gomme élastique dans ce qu'on » croyoit être la portion supérieure du canal in- » testinal.... Des lavemens purgatifs furent in- » jectés par cette canulle pour opérer des éva- » cuations qu'on croyoit devoir sauver le ma- » lade, et propres à faire cesser des accidens » graves qu'on imputoit tous à la rétention des » matières stercorales ». Ce fut en vain; le malade mourut après avoir offert tous les symptômes d'une inflammation très-intense des viscères abdominaux. A l'examen du cadavre, on trouva le canal intestinal sans solution de continuité; les viscères étoient phlogosés et adhérens entr'eux. Ce qu'on avoit pris pour une anse d'intestin n'étoit autre chose qu'une tumeur graisseuse de la partie postérieure du sac herniaire, laquelle tumeur avoit refoulé en avant la paroi postérieure de ce sac, et simulé l'intestin : les accidens dépendoient d'une péritonite.

Voici une observation de sac herniaire consécutif à des hernies graisseuses. Un homme mourut quelques heures après son entrée à l'Hôtel-Dieu, se plaignant de vives douleurs à l'abdomen, qu'il rapportoit à une chute faite quelques jours auparavant. On avoit remarqué aux régions inguinales deux tumeurs qu'on prit pour deux hernies. A l'ouverture nous trouvâmes le péritoine très-rouge, et les circonvolutions intes-

tinales adhérentes entr'elles au moyen de fausses membranes : les deux tumeurs inguinales étoient recouvertes de plusieurs couches celluleuses dont la plus profonde, libre et lisse dans quelques points, me parut être le péritoine. Je pris pour l'épiploon une masse graisseuse du volume d'un œuf de poule, placée immédiatement au-dessous. Mais nous avions affaire à deux hernies graisseuses. Deux sacs herniaires vides, très-considérables, existoient derrière.

Comment reconnoître ces hernies? Leur consistance pâteuse les fait presque toujours confondre avec les hernies épiploïques. La manière dont rentrent les parties déplacées est peut-être le signe le plus univoque; il y a déplacement et non réduction ; mais le volume de la hernie est ordinairement trop peu considérable pour que ce dernier signe puisse être de quelque valeur. Cette difficulté de diagnostic est peu importante pour la pratique, car les hernies graisseuses exigent, comme toutes les autres, qu'on les contienne pour prévenir l'entraînement du péritoine, et la formation d'une hernie viscérale.

Ces hernies sont-elles susceptibles d'un véritable étranglement ? La raison dit que tout au plus elles doivent être sujettes à l'inflammation, et que cette inflammation, vu l'inextensibilité de

l'anneau, doit se rapprocher de celle des inflammations avec étranglement. — Il y avoit en même temps qu'une hernie graisseuse, une hernie intestinale dans un cas très-grave rapporté par M. *Tartra*. — Dans un autre cas les viscères abdominaux ne formoient qu'une seule masse. — *Scarpa* opère une hernie de la ligne blanche avec accidens d'étranglement; il trouve, au lieu de l'intestin ou de l'epiploon, une masse graisseuse dont il fait l'excision. *Scarpa*, persuadé qu'il avoit affaire à une complication de colique intestinale avec hernie graisseuse, prescrivit les bains tièdes, les fomentations, l'huile de ricin à petite dose, qui firent cesser les accidens. Mais ces accidens ne peuvent-ils pas avoir été déterminés par la hernie graisseuse? Les observations suivantes paroissent le prouver. Un homme vient à l'Hôtel-Dieu pour des coliques habituelles qu'il éprouvoit depuis plusieurs années : on reconnoît une petite hernie au-dessus de l'ombilic. On croit à une hernie de la ligne blanche, et on trouve seulement un paquet graisseux qu'on emporte : dès ce moment les coliques ont disparu. — Un autre individu est apporté avec tous les accidens d'une hernie étranglée : c'étoit une hernie crurale dont on tente en vain la réduction. L'opération est pratiquée : sous plusieurs couches celluleuses on

rencontre deux ou trois pelotons graisseux rougeâtres, qu'on entame successivement, parce qu'on les prend pour l'épiploon qui pouvoit cacher quelqu'anse intestinale. On débride la hernie : des caroncules s'élèvent de ces paquets graisseux. La guérison fut prompte.

Dois-je parler ici de cette espèce particulière de hernie graisseuse formée par un paquet adipeux sous-cutané, qui, soumis à une pression habituelle, a pénétré dans l'abdomen à travers un éraillement aponévrotique, ou une ouverture naturelle, pour ressortir ensuite à la manière d'une hernie? M. *Laennec* en a rapporté un exemple dans une note placée à la suite de l'excellente traduction française des hernies de *Scarpa*. Cela ne doit pas étonner; car on a vu des pressions médiocres et continues procurer la rentrée complète d'hydrocèles volumineuses.

Art. III. *Organisation du tissu cellulaire en feuillets superposés.*

Souvent le tissu cellulaire s'organise en feuillets superposés, nullement adhérens entr'eux, ayant un aspect lisse qui en impose pour le sac herniaire. Une fois on trouva quatre feuillets qu'on prit successivement pour le sac; ces faux sacs ressembloient tellement au véritable, qu'on

arriva dans celui-ci sans s'en douter, qu'on prit la surface lisse de l'intestin pour un nouveau sac et qu'on l'ouvrit : on ne débrida pas, suivant en cela le précepte de *Louis*, qui regarde les débridemens comme inutiles dans tous les cas où l'intestin est ouvert : les accidens persistèrent ; le malade mourut. — Une autre fois, on crut être parvenu dans le sac péritonéal ; on débrida ; on fit pendant long-temps de vains efforts de réduction jusqu'à ce qu'on eut reconnu son erreur. — *Haller* arracha le bistouri des mains d'un chirurgien maladroit qui alloit ouvrir l'intestin, qu'il prenoit pour le sac herniaire. — Quelquefois tout se réunit pour en imposer : il n'y a pas de sérosité dans le sac herniaire, et l'intestin présente un aspect blanchâtre qui imite parfaitement un sac herniaire rempli de sérosité. *Giraud*, en opérant un malade qui étoit dans ce cas, faillit commettre cette méprise, qui n'eût été d'aucune conséquence, vu la gangrène de l'intestin au niveau de l'anneau.

Art. IV. *Kystes séreux.*

Des kystes séreux se développent quelquefois dans le tissu cellulaire ; on pénètre dans leur cavité ; la sérosité s'écoule ; on croit être arrivé dans le sac herniaire. Si le kyste est petit, on reconnoît aisément son erreur ; mais s'il est con-

sidérable, si d'autres causes d'illusion viennent s'y joindre, on peut errer grossièrement. Quel est le praticien qui ne fait pas un retour sur lui-même en voyant un homme de la sagacité de *Lecat* se tromper dans un cas de cette espèce (1)? En opérant à huit heures du soir une hernie inguinale étranglée, il trouve sous les tégumens une poche contenant de la sérosité : il croit que c'est le sac herniaire : derrière étoit une tumeur dont la surface lisse, l'apparence vasculaire, lui font croire que c'est l'intestin. Dans le doute, il pense que le parti le plus sage est de réduire cette seconde tumeur : il y parvient ; le malade meurt ; et à l'ouverture il trouve que la tumeur réduite étoit une véritable hernie ; que le prétendu sac herniaire étoit une poche accidentellement formée dans le tissu cellulaire. J'ai vu M. *Dupuytren* opérer quatre ou cinq hernies qui offroient des kystes semblables.

Art. V. *Transformation fibreuse du tissu cellulaire extérieur au sac.*

La transformation fibreuse du tissu cellulaire extérieur au sac est une des plus communes ;

---

(1) Transactions philosoph., vol. XLVII ; ann. 1750.

mais ce tissu fibreux de nouvelle formation n'acquiert jamais la perfection du tissu fibreux naturel : il n'en a ni la disposition linéaire ni l'aspect nacré. Quelquefois on rencontre quatre ou cinq feuillets fibreux au lieu d'un seul qui doit exister. Autrefois on croyoit qu'ils étoient une expansion des muscles abdominaux; mais *Gunzius* (1), *Haller* (2), *Monro* (3) ont complètement réfuté cette opinion. Ces feuillets fibreux ne doivent pas être confondus avec les aponévroses des muscles abdominaux que trouva *Méry* dans la dissection d'une hernie (4). *Petit* rapporte un exemple analogue. *Scarpa* dit que ces cas sont des exemples de hernies commençantes dans lesquelles l'intestin a soulevé la partie inférieure de l'abdomen.

Quelquefois tous les feuillets qui recouvrent le sac herniaire sont convertis en une masse dense, fibro-celluleuse. J'en ai cité une observation à l'article des hernies inguinales doubles.

---

(1) *Prolusio de Entero-Epiplocele ;* 1746.

(2) *Opera min.*, t. II, p. 314.

(3) Essais d'Ed., t. V, p. 344.

(4) Académie des Sciences; 1701.

ART. VI. *Transformations cartilagineuse, osseuse.*

On trouve quelquefois des sacs herniaires cartilagineux, osseux : ces cartilaginifications et ossifications ont ordinairement lieu par plaques irrégulières, qui donnent à la face interne du sac un aspect très-inégal. Il est impossible de dire aux dépens de quelles parties se fait cette transformation : le sac péritonéal paroît quelquefois seul affecté (1). Doit-on l'emporter lorsqu'il est épaissi ? *Petit* conseille d'exciser ses parties antérieure et latérales ; d'autres veulent qu'on passe une ligature autour du collet du sac isolé des parties environnantes, et qu'on détermine ainsi l'adhérence des parois opposées ; mais il suffit d'emporter tout ce qui est cartilagineux et osseux : dans tous les autres genres de transformation, le sac reviendra très-aisément sur lui-même.

---

(1) C'est un sac herniaire cartilagineux et osseux qu'on trouve décrit sous le nom d'*ostéocèle*, ou hernie scrotale ossifiée, dans les Mélanges des Curieux *. Ce sac formoit une tumeur qui, naissant de l'anneau par un pédicule étroit, augmentoit beaucoup de volume, n'avoit pas de cavité, et offroit une substance osseuse interrompue par des portions cartilagineuses.

* *Cent.* IX-X, *p.* 353.

§ II. *Transformations du sac herniaire.*

Scarpa (1) a établi, comme proposition générale, que le sac herniaire ne s'épaissit jamais; que le crémaster et le tissu cellulaire soujacent sont le seul siége de l'épaississement des enveloppes des hernies; que l'absence du crémaster dans la hernie crurale explique pourquoi le sac de cette hernie est toujours mince et ressemble au péritoine sain. Il n'y a qu'un cas, ajoute-t-il, où le sac herniaire s'épaississe; c'est lorsqu'il éprouve quelque inflammation, ou adhère, dans une grande étendue, avec les parties contenues : il cite un exemple où le sac herniaire n'adhéroit qu'à la partie inférieure de l'épiploon, étoit très-épais dans ce point, et mince dans tout le reste de son étendue; mais l'opinion de ce célèbre chirurgien me paroît trop exclusive. Pénétré de ce que j'avois lu dans *Scarpa*, j'ai disséqué avec soin toutes les hernies que j'ai eues à ma disposition : sur plusieurs très-volumineuses, j'ai vérifié ce que dit *Scarpa;* sur d'autres, j'ai trouvé sous l'aponévrose une enveloppe très-épaisse recouvrant immédiatement les parties déplacées. Je crus d'abord que je pourrois aisément en séparer le feuillet péri-

(1) Traité des Hernies, p. 53 et suiv.

tonéal ; mais cela me fut impossible. J'en conclus que le sac herniaire peut s'épaissir, ou que, s'il ne s'épaissit pas, il fait tellement corps avec le tissu cellulaire épaissi qu'on ne peut l'en séparer; ce qui est pour nous la même chose.

Le sac herniaire épaissi peut devenir une cause d'étranglement : *Rivière* (1), *Litre* (2), *Nuck* (3), l'avoient soupçonné; mais *Ledran* et *Lafaye* sont les premiers qui aient donné des observations détaillées sur cette matière : *Arnaud* y a consacré une bonne partie de ses mémoires.

Scarpa assure (4) « que cette cause d'é-
» tranglement est plus fréquente qu'on ne le
» croit communément, et que ne le pensent
» la plupart des chirurgiens..... et que c'est
» la cause la plus fréquente de l'étrangle-
» ment (5) ». Cette opinion pourra paroître paradoxale aux théoriciens qui ne concevront pas qu'on ait recours, pour expliquer l'étranglement, à un épaississement du sac, tandis que la constriction exercée par l'anneau semble une raison suffisante, et même à beaucoup de praticiens qui assureront s'être toujours conduits

(1) *Opera Med.*, *obs.* VIII.

(2) Mémoires de l'Acad. royale des Sciences; 1713.

(3) Adénographie, p. 78.

(4) Traité des Hernies, page 106.

(5) Page 113.

comme si l'étranglement étoit produit par l'anneau, sans avoir jamais fait cette observation; mais ces derniers ne font pas attention que dans un débridement méthodique, on incise à la fois le collet du sac et l'anneau, que par conséquent on lève l'étranglement produit par le collet du sac, en même temps que celui produit par l'anneau. Rejeter avec *Pott* cette espèce d'étranglement, ou dire avec lui que cette découverte des chirurgiens français est inutile, ce seroit afficher une prévention aveugle ou un mépris orgueilleux et condamnable pour une doctrine d'où résultent les règles les plus importantes du traitement des hernies. La théorie, qui doit toujours céder le pas aux faits, ou plutôt qui n'est que l'expression abrégée des faits coordonnés d'une manière convenable, ne répugne point non plus à ces sortes d'étranglemens qui peuvent avoir lieu au corps ou au collet du sac.

Art. Ier. *Rétrécissement du collet du sac.*

Le rétrécissement du collet du sac peut avoir lieu à l'orifice externe du canal inguinal, à son orifice interne, ou dans toute l'étendue de ce canal. En général, l'étranglement par le collet du sac ne s'observe que dans les hernies peu volumineuses, long-temps contenues, et surtout

par un mauvais bandage. Si une hernie, dit *Richter* (1), qui a été contenue long-temps par un bandage reparoît et s'étrangle, la cause est ordinairement dans l'étroitesse du sac herniaire. On observe cette espèce d'étranglement dans le cas où l'anneau est flasque, dilaté, incapable de comprimer les parties déplacées. Jamais *Scarpa* ne l'a rencontré dans les hernies anciennes, volumineuses, compliquées d'épanchement séreux; jamais chez les vieillards, non plus que dans les hernies qui n'ont point été du tout contenues: il est aussi beaucoup plus fréquent dans les hernies congéniales que dans les hernies ordinaires. Sur cinq hernies congéniales opérées par *Wilmer*, trois étoient étranglées par cette cause. *Scarpa* ne répugne point à admettre cette plus grande fréquence de l'étranglement par le collet du sac dans les hernies congéniales, parce que la tunique vaginale tend naturellement à se rétrécir du côté de l'abdomen, et le fait beaucoup plus facilement qu'un prolongement accidentel du péritoine.

Voici comment je conçois la formation de ce rétrécissement du collet du sac herniaire. A mesure que la hernie augmente de volume, l'anneau se dilate et s'affoiblit; le collet du sac se fronce et se

(1) Traité des Hernies, trad. de *Roug.*, t. 1, p. 132.

plisse par le poids de la hernie, la tendance du péritoine déplacé à revenir sur lui-même, tendance que prouvent l'oblitération de la tunique vaginale chez les enfans, la forme de l'épiplocèle, mince du côté de l'anneau, volumineuse dans le fond du sac; la rainure circulaire qui existe toujours au collet du sac sans qu'il y ait inflammation; si de plus (et cette cause est la principale) la hernie est habituellement contenue par un bandage, la compression qu'il exerce sur le collet du sac le fronce, le resserre, l'enflamme même, ainsi que le crémaster et le tissu cellulaire: d'où un rétrécissement et une structure, sinon fibreuse, au moins qui lui donne une grande résistance. Il faut cependant admettre des causes de rétrécissement autres que celles que je viens d'indiquer dans le fait suivant observé par *Callisen*. Une petite hernie crurale s'étrangle, *Callisen* l'opère; la réduction est facile; les accidens, d'abord moindres, augmentent bientôt; le malade meurt. A l'ouverture, on trouve que l'intestin avoit été parfaitement réduit; mais derrière le ligament large de la matrice étoit un autre sac formé par le péritoine, et contenant une anse d'intestin gangrénée (1).

---

(1) *Acta Soc. med. Hafniensis.*

Avant l'opération, on ne peut que soupçonner l'étranglement par le collet du sac dans le plus grand nombre des hernies; car les signes suivans ne donnent que des présomptions, quoi qu'en disent quelques praticiens. 1°. La hernie s'est manifestée dès l'enfance ou la première jeunesse; elle est très-promptement descendue dans le scrotum. 2°. Après avoir été contenue exactement et pendant long-temps par un bandage, elle a reparu tout-à-coup dans un effort. 3°. Si on promène le doigt autour du pédicule de la tumeur, on ne sent point les bords de l'anneau tendus ni appliqués exactement sur les viscères. 4°. Souvent, lorsqu'on fait quelque tentative de réduction (1), la hernie rentre subitement et en masse sans bruit de gargouillement. Après la réduction, on sent un vide dans les bourses, parce que le sac a été réduit en même temps que les

(1) *Louis* s'élève à tort contre la possibilité de cette réduction, et mérite la critique un peu virulente d'*Arnaud* *. De ce qu'on n'a pas observé un fait, il ne s'ensuit pas que ce fait n'existe pas ou n'ait pas été observé par d'autres. *Arnaud* remarque que la réduction du sac herniaire avec les parties déplacées n'a été observée que onze fois, quoique *Méry*, *Thibaut*, *Boudou* et *Moreau* aient fait ou vu faire plus de six mille opérations de hernies.

* Mém. de Chir., append.

parties déplacées : l'anneau est plus large que de coutume ; le doigt introduit dans cet anneau est frappé par une tumeur dure, arrondie : lorsqu'on fait tousser le malade, ce sac forme dans la région inguinale une tumeur contre nature.

La plupart de ces signes sont équivoques, ainsi *Henkel* entendit du gargouillement en réduisant une hernie. Le malade mourut ; et à l'ouverture du cadavre, il trouva une anse d'intestin étranglée par le collet du sac.—*Viguerie*, dans un cas analogue, introduit le doigt dans l'anneau, ne sent aucune tumeur. Le malade meurt. A l'ouverture, on trouve le sac réduit avec l'intestin et se terminant en pointe derrière le pubis (1). — Un homme vient à l'Hôtel-de-Dieu en mars 1814, pour une hernie étranglée depuis plusieurs jours. J'étois de garde ce jour-là ; je fis quelques tentatives de réduc-

---

dans l'Hôtel-Dieu de Paris, et que dix fois autant aient été faites en France et dans toute l'Europe. — J'ai vu sur un cadavre un sac herniaire situé dans l'abdomen, derrière le pubis : il étoit vide ; son orifice étoit resserré. Je crus d'abord que ce sac herniaire étoit analogue à celui observé par *Callisen ;* mais la facilité avec laquelle je l'amenai dans les bourses, à travers l'anneau, me prouva que c'étoit un sac herniaire réductible.

(1) Acad. de Toulouse, t. III.

tion ; mais je n'insistai pas, parce que la forme de la hernie me parut peu favorable, et parce qu'aussi je suis persuadé que dans les hernies étranglées depuis plusieurs jours, une réduction obtenue par de violens efforts a plus d'inconvéniens que l'opération. Les chirurgiens de garde qui nous succédèrent furent plus heureux et parvinrent à réduire la hernie. Les accidens semblèrent diminuer un peu; mais ils se renouvelèrent bientôt. En palpant l'abdomen dans la région iliaque, on sentoit profondément une tumeur dure, circonscrite, douloureuse. M. *Dupuytren* ne crut pas avoir d'indication suffisante pour opérer. Le malade mourut; et à l'ouverture, nous trouvâmes une portion d'épiploon pelotonnée, globuleuse, noire, située à l'entrée du petit bassin. L'anse d'intestin étoit épaissie, livide, facile à déchirer ; et cette altération s'étendoit en diminuant jusqu'à une certaine distance. Le sac herniaire étoit resté hors de l'abdomen. J'indiquerai plus bas les changemens qu'il avoit subis.

Lors donc qu'on soupçonne un étranglement par le collet du sac, il faut user du taxis avec beaucoup de ménagement; car il ne sert le plus souvent qu'à opérer le déplacement de la hernie, à la rendre intérieure d'extérieure qu'elle étoit auparavant. Il est facile de l'expliquer. En

effet, dans l'étranglement par l'anneau fibreux, dont les piliers sont fixes, tout l'effort du taxis est employé à faire rentrer les parties déplacées; mais quand l'étranglement est produit par le collet du sac, que rien ne maintient dans sa situation, ce collet cède autant que les parties déplacés, et rentre avec elles.

Si par l'effet de tentatives réitérées on est parvenu à obtenir la réduction, et que cependant les accidens persistent, à quoi est due cette persistance? Quel parti prendre? *Ledran*, *Lafaye*, *Arnaud*, *Richter*, tous les grands praticiens, conseillent de faire lever le malade, de lui ordonner des efforts expiratoires, et d'opérer si la hernie reparoît.

Lafaye (1) rapporte qu'on parvint à réduire par le taxis une hernie étranglée. Les accidens continuèrent. En portant le doigt dans l'anneau, on sentit une poche ronde qui venoit le frapper pendant les efforts expiratoires. *Lafaye* ordonna au malade de se lever, et de faire de grands efforts comme pour aller à la selle. La hernie reparut, il opéra. Le sac étoit très-épais; son orifice étoit si étroit qu'il pouvoit à peine admettre le bout du doigt. Le débridement fut facile. Les accidens diminuèrent peu à peu;

(1) Op. de Dionis, p. 324.

le malade guérit parfaitement. — *Sabatier*, appelé auprès d'un homme à qui on avoit réduit en bloc une hernie inguinale congéniale étranglée, parvient à la faire ressortir. Il opère, et trouve le collet du sac épaissi et resserré : il l'incise en divers sens sans toucher à l'anneau. Le malade guérit parfaitement (1).

Quelquefois les accidens persistent après la réduction. On soupçonne l'étranglement par le collet du sac et la réduction en bloc. On fait faire de grands efforts; la hernie reparoît; on opère; on trouve une anse d'intestin très-saine; le malade meurt; et à l'ouverture, on trouve que le cause de la persistance des accidens est une anse d'intestin altérée qui étoit restée dans l'abdomen. En voici un exemple : un homme vient à l'Hôtel-Dieu avec tous les symptômes de l'étranglement : on examine ses bourses, et on ne trouve point de hernie. Le malade nous dit que la veille, à force de tentatives, on étoit parvenu à la faire rentrer; mais que depuis, les accidens sont toujours les mêmes. On lui conseille de se lever, de faire de grands efforts; on lui donne même à entendre que son salut est presqu'attaché à la sortie de sa hernie. Ce malade, plein de courage, se livre à tous les efforts

(1) Méd. opér., t. 1, p. 78.

imaginables : une hernie paroît : elle étoit molle et sans aucun indice d'étranglement. On opère; on trouve une anse d'intestin de couleur naturelle, non étranglée, qu'on fait rentrer avec facilité. Les accidens sont toujours les mêmes. Le malade périt; et à l'ouverture, nous trouvons dans l'abdomen une anse d'intestin livide, dont l'altération profonde avoit déterminé la persistance des accidens.

Si les efforts que l'on sollicite n'opèrent pas la sortie de la hernie, si les accidens persistent, le chirurgien se trouve dans une des positions les plus critiques de notre art. D'un côté, en pratiquant l'opération, il s'expose au blame d'y avoir eu recours sans indication suffisante (puisque beaucoup de causes, telles que la péritonite, l'inflammation, le rétrécissement de l'intestin, le volvulus peuvent, tout aussi-bien que l'étranglement, donner lieu à cette persistance); d'un autre côté, sa conscience lui reprochera de n'avoir pas fait profiter le malade de la seule chance de guérison qui lui restoit. Que faire entre ces deux écueils? Voici la règle de conduite qu'on doit suivre dans ce cas. Si aux accidens dont j'ai parlé se joignent la circonstance commémorative d'une réduction en bloc, la présence d'une tumeur qui paroît contenue dans l'épaisseur même des parois de l'abdomen, que l'on sent en introduisant le

doigt dans l'anneau : tant de probabilités existent pour la réussite; l'opération, si peu dangereuse par elle-même, sera si avantageuse dans le cas où on devinera juste, qu'on ne doit jamais hésiter à la pratiquer dans des circonstances semblables. — *Arnaud* est appelé auprès d'un malade dont la hernie avoit été réduite ; les accidens persistoient : il sent au-dessus de l'anneau une petite tumeur résistante. Il opère. En vain cherche-t-il à attirer au-dehors le sac et les parties contenues; il est obligé d'agrandir l'incision faite à l'anneau, et d'aller couper la bride qui existoit à deux ou trois travers de doigt au-dessus : le malade guérit parfaitement. — *Viguerie* réduit une hernie étranglée chez un jeune homme. Les accidens reparoissent au bout de dix heures. Il n'a aucun indice positif sur la cause de leur persistance, ne sent point de tumeur dans l'anneau : il opère néanmoins. L'anneau mis à découvert est incisé, dilaté; il attire le sac au-dehors, l'ouvre, lève l'étranglement causé par son col rétréci, réduit l'intestin, et guérit son malade (1).

Enfin deux hernies existoient : l'une d'elles s'est étranglée : toutes deux ont été réduites et ne peuvent plus ressortir. Le malade se présente

(1) Acad. de Toulouse, t. III.

à nous sans hernie, avec tous les symptômes de l'étranglement; ne nous donne que des renseignemens vagues, tout-à-fait contradictoires, comme cela arrive si souvent parmi les gens du peuple. Y a-t-il rien au monde de plus embarrassant : voilà le cas qui s'est présenté deux fois à l'Hôtel-Dieu en 1814. Plusieurs ne verront dans la conduite tenue par M. *Dupuytren*, que l'effet d'une heureuse audace qui a sauvé la vie peut-être à deux individus, mais certainement à l'un d'eux; d'autres y verront peut-être la solution du problême le plus compliqué que puisse présenter l'inépuisable histoire des hernies. Voici ces deux observations détaillées.

Geoffroy (*Jacques*), serrurier, âgé de quarante ans, portoit deux hernies inguinales, la gauche depuis douze ans, la droite depuis trois. La première étoit maintenue par un bandage depuis sept à huit ans : la seconde étoit abandonnée à elle-même. Le 21 août 1814, en passant sur la place du Carrouzel, il entend craquer son bandage; il porte la main à sa hernie gauche, qui lui cause une vive douleur et a augmenté de volume. De retour chez lui il fait de vains efforts pour la réduire, et éprouve tous les symptômes de l'étranglement. Le lendemain il prend, de lui-même, deux grains d'émétique, appelle un chirurgien qui, après

beaucoup de tentatives de réduction, réussit enfin : les accidens persistent. Le 26 au soir, cinquième jour de l'étranglement, il se fait apporter à l'Hôtel-Dieu. Le 27, à la visite du matin, M. *Dupuytren* est dans la plus grande incertitude. A quelle maladie avoit-on affaire ? Etoit-ce à une péritonite ou à une hernie étranglée ? La douleur de ventre, les hoquets, les vomissemens, la constipation, l'aspect grippé de la figure sont communs à l'une et à l'autre maladies : mais le malade vomit des matières fécales, et cette espèce de vomissement ne s'observe que dans les cas d'obstacle au cours des matières. Ce seul signe suffit-il pour constater l'étranglement ? Mais ce n'est peut-être qu'une exception à la règle générale. En admettant l'étranglement, la péritonite ne s'étoit-elle pas déclarée ? On a bien quelques exemples d'opérations de hernie pratiquées après une réduction en masse ; mais il n'y avoit qu'une hernie ; mais on sentoit derrière l'anneau une tumeur dure ; et ici il y avoit deux hernies réduites ; on ne sentoit pas de tumeur ; on n'avoit même d'autres données sur l'existence antérieure de ces hernies que la dilatation des anneaux, et le récit du malade, qui se contredisoit à chaque instant pour tout le reste.

D'un autre côté, abandonnera-t-on ce malade à lui-même ? M. *Dupuytren* n'ose

recourir à l'opération ce jour-là; mais le lendemain, septième jour de l'étranglement, voyant le malheureux voué à une mort certaine s'il ne la pratique, il s'y décide, quoique sans signes positifs.

De quel côté pratiquera-t-il l'opération? Tout annonçoit que le côté gauche étoit le siége de l'étranglement. M. *Dupuytren* se disposoit à opérer ce côté; mais sur l'observation qui lui fut faite qu'il existoit une tumeur à la région inguinale droite, que le malade se plaignoit d'une douleur plus grande de ce côté, il abandonne sa première idée, fait l'opération à droite, bien résolu de la pratiquer du côté gauche dans le cas où il ne trouveroit pas d'étranglement du côté droit.

Une incision fut faite à la peau suivant l'axe de la hernie : sous elle étoit une petite tumeur qu'on put prendre un instant pour le cordon spermatique, ensuite pour le sac herniaire lorsqu'on fut arrivé dans une cavité lisse d'où s'écoula une assez grande quantité de sérosité : c'étoit un kyste séreux, derrière lequel étoit placé le véritable sac. Celui-ci, peu volumineux, ne contenoit ni intestins ni épiploon, seulement un peu de serosité dans laquelle nageoient des flocons albumineux. Le doigt introduit dans l'abdomen reconnoît l'adherence des intestins,

soit entr'eux, soit avec les parois abdominales, etc, signe non équivoque de péritonite. A l'instant même, M. *Dupuytren* pratique l'opération de l'autre côté : sous la peau étoit une petite tumeur; on incise avec ménagement les couches celluleuses qui la recouvrent; on ouvre une poche, qu'on prend pour le sac herniaire : dans ce sac étoit une masse graisseuse qui en impose pour l'épiploon : M. *Dupuytren* le croit lui-même un instant ; mais apercevant au-dessous un feuillet fibreux, et faisant tousser le malade, il voit se soulever ce feuillet, qu'il incise avec précaution, ainsi que quelques couches subjacentes : aussitôt s'écoule une grande quantité de sérosité sanguinolente. Dès ce moment, M. *Dupuytren* assure qu'il y a de ce côté un étranglement : ce liquide, comparé avec celui qui s'étoit écoulé de l'autre côté, en est une preuve évidente. On trouve dans le sac une petite masse graisseuse rougeâtre, qu'on reconnoît pour l'épiploon tuméfié. Le doigt introduit dans l'anneau sent, à une assez grande hauteur, une bride circulaire. On attire ce sac au-dehors; avec lui on fait sortir une petite quantité d'intestin rouge, rénitent; et pendant qu'un aide tient fortement assujettis les deux bords de l'incision de ce sac, on conduit sur le doigt le bistouri boutonné, et on dé-

bride en haut et en dehors. La douleur du débridement détermine des efforts expiratoires qui chassent au-dehors une plus grande portion d'intestin : on coupe la bride en plusieurs sens ; et, pour éviter d'opérer une réduction en bloc, on fixe cette bride formée par le collet du sac pendant qu'on réduit l'intestin. Le malade, pansé, est apporté dans son lit : il passe assez bien la journée. Du petit-lait, des quarts de lavemens sont administrés ; des fomentations appliquées sur le bas-ventre. Le soir, il éprouve des vomissemens ; le ventre est douloureux, la face rouge, le pouls accéléré, la langue couverte d'un enduit brunâtre. (*Saignée.*) — Le lendemain, plus de vomissemens, mais coliques toujours fréquentes ; hoquets ; pouls accéléré ; face injectée. Plusieurs saignées sont pratiquées ce jour-là et le suivant. Enfin les douleurs de ventre se calment tout-à-fait ; le malade guérit parfaitement. Il étoit en état de sortir à la fin de septembre.

On apporte à l'Hôtel-Dieu, le 27 septembre 1814, un homme qui nous paroît dans l'état le plus désespéré : les extrémités sont froides, le visage décoloré, le pouls extrêmement petit, à peine perceptible ; le ventre tendu, douloureux surtout à sa partie inférieure ; il y avoit de plus des hoquets, des vomissemens de matières sans

odeur, constipation : nous croyons qu'il n'a que quelques heures à vivre; à peine peut-il nous répondre qu'il avoit depuis long-temps deux hernies inguinales; que ces hernies étoient devenues douloureuses depuis une époque qu'il ne sait pas préciser. On le plonge dans un bain, en attendant l'arrivée de M. *Dupuytren*, qui le trouve dans le même état. Les signes commémoratifs étoient d'une importance extrême, et cependant ce malheureux, pendant un gros quart d'heure, étoit toujours à se contredire. On étoit donc réduit aux signes sensibles, et ces signes sensibles ne pouvoient pas indiquer d'une manière positive la cause de la maladie. Étoit-ce une péritonite, un étranglement interne, etc.? M. *Dupuytren* ne peut se décider à rien; il ordonne qu'on continue les quarts de lavement et qu'on saigne le malade. Le soir, une évacuation alvine très-abondante a lieu; de nouvelles se font pendant la nuit : les vomissemens cessent; mais les hoquets sont très-rapprochés.

Le lendemain, pouls développé, face rouge, ventre souple : le malade est plus susceptible d'attention, et fait ainsi l'histoire de sa maladie. (On vérifia l'exactitude de son récit par des questions multipliées présentées sous diverses formes.) Ce malade avoit, depuis onze ans environ, deux hernies qui avoient paru à six mois

de distance l'une de l'autre. Ces hernies, qu'il contenoit par un bandage à pelote double, sortoient quelquefois sous le bandage, mais étoient facilement réductibles : la droite sortoit plus aisément que la gauche. Ces hernies ne lui avoient jamais causé d'incommodité, lorsque, la veille de son entrée, il fait un effort : les deux hernies s'échappent et deviennent douloureuses. Il fait rentrer lui-même la hernie droite, appelle un médecin, qui réduit la gauche, lui prescrit de la camomille. Les accidens de l'étranglement augmentent ; on l'apporte à l'Hôtel-Dieu. Quel parti prendre? La plupart des symptômes de l'étranglement existoient ; mais on n'avoit pas ici de vomissement de matières fécales ; les évacuations alvines se faisoient librement. On fait marcher le malade : la hernie gauche sort ; mais elle est molle, et rentre avec facilité. Il n'y a pas de raison suffisante pour opérer. Le soir, même état ; le malade avoit beaucoup évacué ; point de vomissemens ni de hoquets ; ventre souple et sensible à la pression, surtout dans l'hypogastre et aux régions iliaques. M. *Dupuytren*, persuadé du peu d'inconvéniens de l'opération dans le cas où il se tromperoit, et de ses grands avantages s'il y a étranglement, se décide à la pratiquer. Il opère d'abord le côté droit, parce qu'il n'existoit pas de tumeur de ce côté ; parce que cette

hernie, qui, suivant le récit du malade, sortoit plus aisément que l'autre quand il se portoit bien, n'avoit pas reparu par l'effet de la marche. Je ne conçois pas en effet comment une portion d'intestin non étranglée pourroit sortir lorsqu'il existe une hernie réduite avec son sac : il faudroit, pour cela, qu'il se formât tout de suite un nouveau sac, ce qui est impossible.

Une incision de deux pouces et demi à trois pouces est pratiquée à la peau du côté droit suivant la direction de l'anneau : aussitôt se présente une espèce de cordon cylindrique qu'on avoit senti à travers les tégumens : on l'ouvre avec précaution, et on parvient dans une poche lisse qu'on reconnoît pour le sac herniaire. Le doigt, introduit dans cette poche, rencontre en haut un cul-de-sac ; une sonde cannelée, portée dans le même sens, pénètre dans la cavité abdominale et amène une sérosité sanguinolente. On agrandit l'ouverture faite à ce sac, on l'attire en dehors, et on voit que son collet est froncé sur lui-même et rétréci comme par une espèce de cicatrice. Ce collet est incisé ; le doigt, porté dans la cavité abdominale, ne trouve pas d'étranglement. — On opère de l'autre côté : dans le sac herniaire étoit une portion d'épiploon très-saine. Le doigt, introduit dans l'anneau, parvient dans une poche lisse où étoit

une anse d'intestin qu'on put aisément réduire avec le doigt : on pousse l'épiploon dans cette poche, et on ne daigne pas le faire passer dans la cavité abdominale. Le malade guérit parfaitement sans accidens ; mais il est au moins douteux que les opérations aient concouru à sa guérison.

Dans le plus grand nombre des cas, ce n'est donc que pendant l'opération qu'on peut reconnoître l'étranglement par le collet du sac. On a débridé ; l'anneau est très - dilaté, et cependant la réduction est impossible. Les parties ressortent aussitôt qu'on cesse l'effort de réduction. Il faut alors introduire le doigt vers le collet, reconnoître l'étranglement, et y remédier. Quelquefois le rétrécissement du collet du sac est au niveau de l'anneau ; d'autres fois à une plus ou moins grande hauteur au-dessus de cet anneau ; enfin, dans quelque cas, on peut à peine y atteindre avec le doigt. Quand le rétrécissement est au niveau de l'anneau ou seulement un peu au-dessus, on introduit le doigt entre l'intestin et ce rétrécissement ; sur ce doigt on fait glisser à plat un bistouri boutonné, courbe ou droit, jusqu'au-dessus de l'étranglement; puis, le redressant en même temps qu'on l'attire à soi, on coupe aisément la bride. Si l'étranglement est situé à une grande hauteur,

il faut, autant que possible, attirer le sac au dehors, faire saisir par un aide les deux bords de l'incision de ce sac, et se conduire comme précédemment. Presque toujours cette grande hauteur du siége de l'étranglement vient des efforts de réduction qui ont opéré un déplacement en bloc de la tumeur ; et alors il est évident que la plus légère traction exercée sur les bords de l'incision du sac doit procurer l'issue de ce qui étoit rentré. Plusieurs observations déjà rapportées, un plus grand nombre qui trouveront leur place ailleurs, prouvent l'importance de ce précepte. Si, malgré ces efforts de traction, on ne peut réussir à ramener le collet du sac vers l'anneau, faudroit-il imiter la conduite d'*Arnaud* dans le cas suivant (1) ? Il est appelé auprès d'un officier âgé de soixante-cinq ans, qui éprouvoit tous les symptômes de l'étranglement. Les chirurgiens qu'il trouva auprès du malade assuroient avoir réduit les deux tiers de la tumeur : il voit aisément que la partie qu'ils croyoient avoir réduite n'étoit que déplacée et soulevoit les muscles abdominaux, prononce que l'étranglement est produit par le péritoine et pratique l'opération. A un travers de doigt au-dessous

(1) Traité des Hernies, t. II, p. 11, 17.

de l'anneau, il trouve un rétrécissement circulaire que les chirurgiens disent avoir aperçu avant la réduction. *Arnaud* assure qu'il existe un autre étranglement à l'extrémité supérieure de la tumeur, vers l'os des iles. Il fait plusieurs tentatives pour ramener cette tumeur au dehors : ne pouvant y réussir, il débride le rétrécissement dont j'ai parlé, puis incise la région iliaque sur la partie supérieure de la tumeur, trouve une anse d'intestin livide recouverte par l'épiploon : il débride l'orifice du sac rétréci. Le malade guérit en cinq semaines.

Bonn dit que dans un cas semblable, après avoir fait tous ses efforts pour rapprocher de l'anneau la cause de l'étranglement, il feroit, comme *Arnaud*, une incision à l'abdomen. Sans doute il faudroit bien s'y résoudre s'il n'y avoit que ce moyen de rémédier à l'étranglement; mais quoique j'aie vu opérer bien des hernies étranglées par une cause très-éloignée de l'anneau, jamais on n'a été obligé d'y recourir.

§ IX. *Étranglement dans toute l'étendue du canal inguinal.*

J'ai dit que l'étranglement a lieu quelquefois dans toute l'étendue du canal inguinal; alors la hernie a une forme singulière : elle présente un

pédicule très-étroit, cylindrique, qui file tout le long du cordon spermatique, et augmente tout-à-coup de volume à une certaine distance de l'anneau. Cette forme peut en imposer et faire croire à un engorgement du cordon spermatique, à une hydrocèle. Il faut l'avouer, cette erreur, qui seroit honteuse dans les cas ordinaires, est bien pardonnable ici et dans d'autres circonstances extraordinaires, pourvu que notre esprit n'aille pas plus loin que le doute; car dans les cas difficultueux, tout esprit bien fait ne sauroit avoir la certitude du contraire de ce qui existe, et, dans le doute, s'abstient de tout traitement violent, prend un parti moyen qui ne sauroit être nuisible dans aucun cas : cela s'applique à la pathologie interne comme à l'externe.

Les deux observations suivantes montreront combien est grande la difficulté du diagnostic dans le cas dont il s'agit.

Despons (*Jean-Chrysostôme*), âgé de vingt-deux ans, avoit depuis deux ans une tumeur inguinale gauche qu'il n'avoit contenue que pendant quelques mois : cette tumeur rentroit et sortoit avec facilité. Le 13 juin, sans cause connue, elle augmente de volume et ne peut être réduite : en même temps surviennent des hoquets et des vomissemens légers qui n'empêchent pas le malade de continuer ses travaux.

Ces accidens disparoissent les jours suivans; mais l'irréductibilité de la tumeur le force à entrer à l'Hôtel-Dieu le 19 juin. Voilà les signes commémoratifs, qui sont tous pour l'existence d'une hernie : voyons les signes sensibles. La tumeur formoit depuis l'anneau jusqu'au fond des bourses un gros cylindre qui se dilatoit tout-à-coup comme un œuf de poule-dinde, et ressembloit assez bien à une hydrocèle : ajoutez à cela qu'elle offroit une sorte de fluctuation, n'augmentoit pas par la station, et ne diminuoit pas par la position horizontale; que la toux et les efforts expiratoires n'avoient pas sur elle une influence bien sensible. Cependant M. *Dupuytren* observa dans ces efforts un frémissement léger qui se propageoit de l'anneau, le long du cordon spermatique, jusque dans la tumeur. Des praticiens recommandables affirmèrent qu'il y avoit une hydrocèle. Dans le doute on se contente d'une chirurgie expectante, de cataplasmes, de bains. Le lendemain, au sortir du bain, une légère pression fait rentrer la tumeur, au grand étonnement de celui qui pratiquoit le taxis.

On pourra me demander sur quoi je me fonde pour ranger cette hernie parmi celles dont le collet du sac est rétréci dans toute l'étendue du canal inguinal : ma réponse sera l'observation suivante.

Cerin (*François*), âgé de vingt ans, n'avoit eu, jusqu'à l'âge de onze ans, qu'un testicule dans les bourses. A cette époque, il tombe en roulant du haut d'une colline, fait d'inutiles efforts pour prévenir sa chute, se relève tout étourdi, éprouve une vive douleur à l'anneau gauche, sent une tumeur insolite, et trouve dans la bourse un testicule qui n'y étoit pas auparavant. Cette tumeur, à laquelle il faisoit à peine attention, rentroit tous les soirs et ne lui avoit jamais fait éprouver d'accidens, lorsque, le 8 février 1813, après un déjeûner copieux, il est pris de nausées, de vomissemens, qu'il attribue à une indigestion; éprouve une douleur vive à l'anneau, modérée à l'abdomen, et tous les symptômes de l'étranglement. — Le lendemain, il se fait apporter à l'Hôtel-Dieu dans l'état suivant. *État général.* Figure sans altération manifeste, sans cet aspect grippé qui décèle toujours une affection profonde des viscères abdominaux; hoquets rares et peu violens; plus de vomissemens; ventre presqu'indolent; respiration naturelle; pouls sensiblement naturel aussi; locomotion facile.—*État local.* La bourse gauche étoit d'un rouge vif, assez tendue : de l'anneau inguinal naissoit une tumeur cylindrique du volume du petit doigt, suivant parfaitement la direction du cordon spermatique, se

terminant en bas à un gros renflement, fluctuant à sa partie supérieure, sans qu'on pût distinguer ce qui appartenoit au testicule de ce qui ne lui appartenoit pas.

Quelle étoit la nature de cette tumeur? La première idée qui devoit se présenter étoit celle d'une hernie; mais quand on examinoit sa forme si extraordinaire; quand on considéroit que l'engorgement du cordon spermatique doit donner lieu aux mêmes accidens et affecte cette forme; quand surtout on avoit égard à l'état général de l'individu, on étoit jeté dans la plus étrange perplexité. Le malade est plongé dans un bain chaud: on fait d'inutiles efforts de réduction hors du bain et dans le bain.

A la visite du soir, M. *Dupuytren* est frappé de la forme singulière de la tumeur; mais ne voyant rien d'urgent, il remet un plus ample examen au jour suivant. Le lendemain, les symptômes vont toujours croissant et le décident à l'opération. Peut-être quelque doute existoit-il encore dans son esprit sur le véritable caractère de la tumeur; mais au milieu de ces doutes, il falloit prendre le parti le plus sûr; et n'eût-on affaire qu'à un abcès, à un engorgement du cordon spermatique, il étoit de la bonne chirurgie de pratiquer l'opération. Elle fut simple et facile dans le premier temps ou incision de la

peau ; dans le second temps ou incision des couches celluleuses et du sac herniaire, une sérosité sanguinolente s'écoule ; l'intestin se présente entouré d'une assez grande quantité d'épiploon ; l'un et l'autre étoient rouges, surtout l'épiploon, qui tiroit sur le noir. Le débridement est opéré ; mais le doigt porté dans l'anneau sent, à un pouce et demi au-dessus, un rétrécissement circulaire, une bride comme tranchante, qui cependant ne formoit pas d'étranglement intérieur, vu l'intégrité parfaite de la portion d'intestin et d'épiploon étendue de l'anneau fibreux à cette bride. Il falloit évidemment l'inciser pour prévenir tout étranglement ultérieur, faciliter la réduction ; ce qui fut fait en haut et en dehors.

L'opération est suivie de l'évacuation d'une grande quantité de matières. Une solution de manne dans du lait la favorise : le soulagement est d'abord assez grand. Mais le lendemain la face étoit pâle, les traits affaissés, le ventre très-douloureux ; les hoquets persistent : en vain prescrit-on des bains, une saignée le matin, une seconde le soir ; le malade succomba trente-six heures après l'opération, et huit jours et demi après l'étranglement.

Examen du cadavre. Péritonite générale caractérisée par l'adhérence albumineuse des

circonvolutions intestinales, soit entr'elles, soit avec les parois abdominales. La portion d'épiploon qui avoit fait partie de la hernie étoit reconnoissable à sa couleur d'un noir très-foncé; l'anse d'intestin réduite se distinguoit aussi par sa couleur d'avec les parties environnantes.

Mais la bride circulaire observée dans le débridement éveilloit surtout notre curiosité. Elle existoit à cet endroit précis où le péritoine se plonge dans l'anneau inguinal pour devenir sac herniaire. De cette bride à l'anneau fibreux existoit un canal étroit, long d'un pouce et demi à deux pouces, du calibre d'une grosse plume à écrire, et s'évasant aussitôt hors de l'anneau pour devenir à la fois sac herniaire et tunique vaginale. Comment se rendre compte de cette disposition? Le voici: le canal inguinal qui, dans l'état naturel, a un pouce et demi à deux pouces de long, diminue de longueur à mesure que la hernie augmente de volume, et devient enfin un véritable anneau; mais quand la hernie n'est pas volumineuse, comme dans le cas dont il s'agit, le collet du sac a souvent toute la longueur de ce canal, et peut se rétrécir dans la totalité de son étendue.

Art. II. *Rétrécissement du corps du sac.*

Le corps du sac herniaire présente quelquefois des rétrécissemens : c'est ce qui constitue les *sacs en bissac et ceux à collets.* Souvent ces rétrécissemens deviennent la cause matérielle de l'étranglement. Plusieurs praticiens assurent qu'on ne l'a observé que dans les hernies inguinales congéniales; ce qui, suivant *Scarpa*, s'expliqueroit aisément par la remarque de *Camper* sur la forme de la tunique vaginale dans le fœtus. Lorsqu'on pousse de l'air dans cette tunique, dit *Camper*, on la voit séparée en plusieurs segmens par des rétrécissemens naturels (1). Les viscères peuvent distendre les parties non rétrécies sans distendre celles qui le sont. Cette idée est fortifiée par l'autorité de *Pott*, qui dit que les hernies inguinales congéniales sont moins exposées à l'épaississement du sac herniaire, mais beaucoup plus au rétrécissement du corps de ce sac. Cependant on rencontre aussi les sacs à collets dans les hernies inguinales ordinaires et ombilicales.

Voici comment on conçoit aujourd'hui la formation des sacs à collets : la hernie parvenue à

(1) *Icones Hern.*, *tab.* x.

un certain volume reste stationnaire; la portion du péritoine qui répond à l'anneau s'épaissit, se rétrécit de la manière indiquée plus haut; un effort chasse au-dehors une nouvelle portion de péritoine; un nouveau collet se forme et l'ancien fait partie du corps du sac herniaire.

Dans les sacs en bissac, le corps du sac est rétréci, en même temps que son orifice, qui produit presque toujours l'étranglement : ils sont ordinairement le résultat de la réduction incomplète d'une hernie étranglée par le collet du sac, et par conséquent ne sont qu'une variété des étranglemens par ce collet. Leur mode de formation est facile à expliquer. Une hernie existe : l'anneau est large, mais le collet du sac rétréci : les efforts de réduction ont pour effet de repousser dans l'abdomen une partie du sac, de décoller une portion du péritoine. Cependant, tant que le collet du sac n'est pas trop resserré, les efforts se partagent entre la réduction des viscères et le décollement du péritoine; mais à force de réductions semblables, le collet du sac s'éloigne peu à peu de l'anneau, reste stationnaire pendant un certain temps; et c'est alors que la portion du sac correspondante à l'anneau fibreux se rétrécit en augmentant d'épaisseur, et forme le milieu du bissac. On conçoit qu'une nouvelle portion du sac corres-

pendant par la suite à l'anneau, le sac pourroit présenter plusieurs rétrécissemens intérieurs; ce qui constitueroit des sacs à collets intérieurs.

Trois observations choisies mettront la doctrine des sacs en bissac dans tout son jour.

PREMIÈRE OBSERVATION.

Brun (*Laurent*), âgé de quarante ans, avoit depuis dix ans une hernie inguinale du côté gauche; elle s'étrangle. Le malade entre à l'hôpital le sixième jour de l'étranglement, avec des symptômes très-modérés. La tumeur étoit volumineuse, rénitente, douloureuse, et s'étendoit jusqu'au bas du scrotum : l'abdomen n'étoit ni tendu ni douloureux. On croit reconnoître un entéro-épiplocèle; on fait des tentatives de réduction qui paroissent faire rentrer une partie de la tumeur; on insiste, et bientôt on réduit tout, excepté une petite portion ovoïde qu'on prend pour l'épiploon, laquelle rentre à la fin. Cette réduction offrit cela de particulier, qu'on voyoit la paroi de l'abdomen voisine de l'anneau se soulever ou s'affaisser, suivant que les parties rentroient ou sortoient. La réduction paroissant complète, on applique le spica de l'aîne à défaut de brayer. Le malade se dit soulagé. La nuit les douleurs se réveillent; les vomissemens sont très-abondans. Les lavemens

entraînent sans soulagement une assez grande quantité de matières fécales : le troisième jour les traits de la face s'altèrent, les douleurs sont portées au plus haut degré et le malade succomba pendant la nuit.

A l'ouverture du corps, on trouve dans la bourse gauche un petit sac herniaire évidemment en disproportion avec le volume qu'avoit la hernie avant sa réduction apparente. Le doigt, introduit dans ce sac ouvert, pénètre à travers l'anneau très-large dans un second sac beaucoup plus volumineux, situé derrière l'anneau et l'arcade crurale, au-dessus de la branche horizontale du pubis et à la partie antérieure et interne de la fosse iliaque. Ce second sac communiquoit avec la cavité péritonéale par un orifice étroit qui étrangloit l'intestin. Ainsi le sac herniaire étoit divisé en deux parties; l'une, plus petite, située hors de l'abdomen; l'autre, plus considérable, derrière l'anneau et séparée de la première par un rétrécissement circulaire qui répondoit à cet anneau : le tissu cellulaire qui unissoit le sac aux parties voisines étoit ecchymosé et très-lâche. Attiroit-on en bas le sac extérieur, on entraînoit le sac intérieur avec tout ce qu'il contenoit, et son orifice rétréci répondoit à l'anneau fibreux. Refouloit-on au contraire ce sac dans l'intérieur de

l'abdomen, le collet s'éloignoit d'un pouce et demi de l'anneau, et le sac soulevoit le péritoine qui revêt la fosse iliaque. Si on remplissoit tout le sac d'intestin, et qu'on repoussât dans le sac intérieur la partie d'intestin contenue dans le sac extérieur, on voyoit se soulever la paroi antérieure de l'abdomen.

Plusieurs circonstances qu'a présentées cette hernie, et notamment celle du soulèvement des parois de l'abdomen lorsque la hernie rentroit, et celle de leur affaissement lorsqu'elle sortoit, devoient évidemment faire reconnoître un étranglement par le collet du sac. M. *Dupuytren*, à qui le fait précédent est étranger, ne s'en est pas laissé imposer dans les deux cas suivans : il a eu le bonheur de sauver un de ces malades ; l'autre a succombé par des causes étrangères à l'opération.

IIe OBSERVATION.

Duil, âgé de quarante-quatre ans, bottier, ex-militaire, d'un fort tempérament, avoit depuis sa plus tendre enfance une hernie inguinale droite qu'il ne contint que très-peu de temps par un brayer. Tous les soirs il faisoit lui-même rentrer sa hernie, qui ne reparoissoit que le lendemain matin après quelques efforts. Eprouvoit-il dans le jour des coliques, il alloit se mettre

sur son lit et étoit bientôt soulagé par la réduction de sa hernie. Le 2 mars 1813, il travaille toute la journée, apporte à une certaine distance le fruit de son travail, fait un repas très-sobre et éprouve immédiatement après (à cinq ou six heures du soir) une douleur assez vive à l'anneau. Il a recours à son moyen accoutumé : vains efforts : la hernie, qui rentroit complètement la veille, est irréductible. A la douleur locale se joignent un malaise général, des coliques, des nausées, un vomissement qu'il favorise par l'introduction du doigt dans la bouche. Un médecin appelé fait quelques tentatives infructueuses, déclare la gravité de la maladie, et conseille sagement au malade d'entrer à l'Hôtel-Dieu. Il s'y fait transporter à dix heures du soir (quatre heures après l'étranglement); les accidens modérés permettent d'attendre jusqu'au lendemain. On se contente de quelques efforts de réduction hors du bain et dans le bain, de l'application de cataplasmes émolliens. A la visite du matin, soumis à une observation attentive, il nous offrit les symptômes suivans.

Tumeur inguinale volumineuse, obliquement dirigée de dehors en dedans et de haut en bas, pyriforme, ayant son sommet en bas et sa base en haut; anneau large, dilaté, et

pouvant être aisément senti avec le doigt promené en cercle tout autour ; au-delà, profondément dans l'abdomen, tumeur extraordinaire soulevant l'arcade crurale et les parois abdominales, à travers lesquelles on pouvoit aisément la sentir : elle étoit oblongue, dirigée de dehors en dedans, évidemment continue à la hernie, dont la séparoit un rétrécissement sensible correspondant à l'anneau. Ces particularités, rapidement observées, démontrent 1°. que l'étranglement principal n'étoit pas à l'anneau, mais bien intérieur, et produit par le collet du sac; 2°. que les efforts de réductions seroient en pure perte et ne serviroient qu'à repousser plus avant dans l'abdomen la cause de l'étranglement, à rendre intérieure une hernie extérieure. Néanmoins on fait quelques tentatives; le malade dit qu'il sent la hernie rentrer; et en effet elle rentroit un peu, mais le sac avec elle : alors on se décide sur-le-champ à l'opération ; jamais peut-être elle ne fut pratiquée dans des circonstances plus favorables. L'étranglement étoit récent, ne datoit que de treize à quatorze heures ; la tumeur, molle, supportoit sans douleur une pression assez forte; le ventre étoit souple, presqu'indolent, les coliques peu intenses et répondant seulement à l'épigastre ; face bonne, pouls naturel, hoquets et vomisse-

mens très-rares, force de résistance assez grande.

Le malade, qui a la conscience de ses forces et n'est alarmé par aucun symptôme fâcheux, refuse d'abord l'opération ; mais, vaincu par des raisons pressantes, il s'y décide enfin. Voici ce qu'elle offrit de remarquable. Sous la peau et quelques couches celluleuses étoit un petit kyste séreux qui fut ouvert ; sous ce kyste, nouveaux faux sacs, et enfin sac herniaire dont l'ouverture ne donne issue à aucune goutte de sérosité. A sa place paroît l'épiploon, qui s'insinue aussitôt dans la petite ouverture, s'élève sur les côtés de la sonde cannelée qu'on introduit dans le sac, exige quelques précautions pour être évité par le bistouri. Le sac incisé, on voit une grande quantité d'épiploon parfaitement sain, qui cachoit derrière ses replis une anse assez considérable d'intestin un peu rouge, mais d'ailleurs dans l'état naturel : l'anneau inguinal n'exerçoit sur eux qu'une constriction médiocre : on le débride en haut et en dehors ; on fait alors quelques tentatives de réduction ; mais les parties déjà réduites sortent à mesure qu'on en fait rentrer de nouvelles. Alors se vérifie ce qu'avoit dit M. *Dupuytren* avant l'opération, savoir que l'étranglement n'avoit pas son siége principal à l'anneau, mais bien au collet du sac. L'index porté dans l'abdomen lui fait

découvrir un sac intérieur aussi considérable que l'extérieur : il a peine à en atteindre le fond, qui présente une ouverture circulaire, étroite, par laquelle les intestins sont fortement serrés. Je reconnus aussi cette disposition. Pas de doute sur le parti à prendre ; il falloit débrider : mais le moyen de porter un instrument tranchant à deux pouces et demi de profondeur, de le faire agir en sous-œuvre sans léser aucune partie !

Cette manœuvre ne fut presque qu'un jeu. Sur le doigt indicateur on conduit un bistouri boutonné concave (faute de bistouri boutonné droit qui convenoit mieux ici). La difficulté de faire couper le bistouri, dont le tranchant étoit dirigé en avant, pouvoit encore arrêter. L'index, recourbé en crochet à concavité inférieure, pressant sur les viscères et la partie inférieure du collet, fait glisser, par des mouvemens alternatifs en arrière et en avant, la partie supérieure de ce collet sur le tranchant de l'instrument, qui reste immobile. Le débridement est largement opéré à deux reprises différentes, et annoncé par un craquement sensible pour les aides les plus voisins : alors la réduction est facile ; d'abord celle de l'intestin, puis celle de l'épiploon, dont la masse et l'idée puérile du droit de domicile n'arrêtent pas un instant. Une adhérence celluleuse unissoit l'extrémité inférieure

de l'épiploon au fond du sac : elle est coupée, et avec elle une veine médiocre dont la ligature paroît inutile. Alors fut évidente la forme du sac, véritable bissac, dont le rétrécissement mitoyen étoit à l'anneau inguinal, l'une des poches en dehors et l'autre en dedans.

Une petite quantité de sang noir s'écoule du fond de la plaie : peut-être provenoit-elle de l'anneau intérieur, peut-être aussi de la veine épiploïque : dans tous les cas, elle ne méritoit aucune attention. Cependant, pour ne rien laisser au hasard, on attend quelques instans : l'écoulement de sang s'arrête. On panse avec une compresse fenêtrée, de la charpie et un bandage triangulaire. — Le jour même de l'opération, évacuations par le bas provoquées par une eau légérement laxative, et cependant persistance des hoquets et du vomissement. — Le lendemain, ventre souple, indolent : les vomissemens cessent ; mais les hoquets continuent d'avoir lieu. — Le troisième jour, ils disparoissent ; le malade repose très-bien, nuls accidens. Le premier appareil est levé le quatrième jour : une suppuration de bonne nature s'étoit déjà établie. — Dès ce moment, la plaie a marché avec rapidité vers la guérison, qui n'a été traversée que par une constipation opiniâtre, des hémorrhoides internes douloureuses, quelques petits

accès de fièvre, et autres épiphénomènes peu remarquables. Le malade, pourvu d'un bandage, est sorti parfaitement guéri le 28 avril, deux mois environ après son entrée à l'hôpital.

IIIe OBSERVATION.

Huan (*Joseph*), âgé de vingt-quatre ans et demi, d'une constitution athlétique, voiturier, est apporté à l'Hôtel-Dieu le 20 juillet 1813, pour une tumeur inguinale qui, depuis le matin, lui faisoit éprouver les douleurs les plus violentes. Il disoit avoir, dès sa plus tendre enfance, une hernie inguinale droite qui rentroit facilement tous les soirs, restoit quelquefois deux mois sans sortir, et pour laquelle il n'avoit commencé à porter de bandage qu'à l'âge de dix huit ans. Depuis dix-huit mois, il l'abandonnoit à elle-même et n'avoit encore éprouvé aucun accident, lorsque le matin du jour de son entrée il vient à pied de Bercy à Paris, c'est-à-dire, fait deux lieues et demie, éprouve à la barrière une douleur très-vive à l'aine, y porte aussitôt la main, et s'aperçoit que sa hernie, qui n'avoit pas reparu depuis deux mois, est ressortie et a augmenté singulièrement de volume. Il veut vaincre la douleur et continuer sa marche; mais des hoquets, des vomissemens et des douleurs intolérables à l'aine et à l'abdomen le forcent d'entrer

à l'Hôtel Dieu, où il présente l'état suivant. *État local.* Dans la bourse droite étoit une tumeur très-volumineuse qui s'étendoit depuis l'anneau jusque dans le fond de cette bourse, offroit dans le premier sens une base large, arrondie, et alloit progressivement en diminuant à mesure qu'elle s'en éloignoit : le testicule n'étoit pas distinct du reste de la tumeur qui, très-fluctuante en bas, étoit dure en haut, où la fluctuation pouvoit encore être déterminée par une pression forte, douloureuse. — Quant à l'état général, le ventre étoit douloureux ; il y avoit hoquets, éructations, vomissemens ; le pouls étoit légèrement fébrile, l'agitation très-grande ; les jambes fléchies sur les cuisses, celles-ci sur le bassin pour calmer la douleur.

Quelques efforts de réduction sont employés avec prudence. La tumeur cède d'abord un peu ; mais on s'aperçoit qu'elle rentre en masse : alors on pratique de suite l'opération, qui offrit quelques particularités remarquables. Sous la peau et quelques faux sacs étoit le sac herniaire, d'une transparence parfaite : il est entamé, et aussitôt s'élève à sept ou huit pouces un jet de liquide qu'on reçoit dans un bassin. L'idée de hernie de vessie se présente d'abord ; mais le malade n'avoit jamais éprouvé de dérangement du côté des voies urinaires. L'ouverture

du sac est agrandie : l'intestin se présente ; il étoit d'une couleur rosée et parfaitement sain. Le doigt, introduit dans l'anneau, reconnoît l'absence complète de tout étranglement. Porté à une assez grande hauteur, il n'en rencontre pas non plus : alors on put craindre un instant d'avoir pratiqué une opération inutile. On fait des tentatives de réduction. On pouvoit bien faire rentrer une partie de l'intestin ; mais ce n'étoit pas une véritable réduction : l'intestin se logeoit dans la portion de sac située derrière l'anneau. On avoit affaire à un sac en bissac : alors, introduisant de nouveau l'index jusqu'à la plus grande hauteur qu'il puisse atteindre, M. *Dupuytren* sent et me fait sentir une bride qui serroit l'intestin. Il débride comme dans l'observation précédente ; mais quoique la bride ait été coupée à deux reprises différentes, les efforts de réduction ne sont pas efficaces. Alors l'opérateur attire au-dehors une nouvelle portion d'intestin, porte un doigt derrière l'anneau pour soutenir la partie intérieure du sac, tandis qu'un aide opère la réduction. Cette manœuvre eut le plus grand succès : le volume du doigt s'opposoit à la rentrée complète, qui s'effectue avec facilité quand le doigt est retiré. Aussitôt après, cette longue portion du sac située derrière l'anneau, que rien ne retenoit plus à l'intérieur, se

présente au-dehors, et nous permet de voir la forme du sac, étroit à ses extrémités, renflé à sa partie moyenne, qui offroit à peine des traces de la constriction exercée un moment par l'anneau fibreux.

On se contente de tisane de graine de lin pour toute boisson, et on ordonne des demi-lavemens. Cette opération, pratiquée neuf à dix heures après l'étranglement, promettoit le plus heureux résultat; elle avoit été longue, difficultueuse; mais le malade, jeune et d'une force extraordinaire, l'avoit supportée avec courage. L'inflammation de l'abdomen paroissoit le seul accident à redouter : c'est contr'elle qu'on devoit diriger tous ses efforts. Deux saignées sont pratiquées pendant la nuit, qui se passe très-bien. Les vomissemens, les hoquets cessent; le ventre est à peine douloureux. Le lendemain, le pouls est encore très-fort; un engorgement inflammatoire se déclare autour de la plaie : on pratique deux nouvelles saignées; et enfin, le surlendemain les mêmes indications existant encore, on ordonne une cinquième saignée. Les forces de ce malade sembloient devoir suffire à des pertes bien plus considérables; mais voilà que tout-à-coup, le quatrième jour depuis l'opération, il se plaint de pesanteur douloureuse dans les membres, et tombe dans l'a-

battement. — Le cinquième jour, l'affaissement augmente sans que le pouls éprouve d'altération correspondante ; la peau est chaude, âcre ; du reste nulle douleur locale ; ventre souple, indolent. La plaie est dans un bon état, sauf un boursouflement considérable du sac. — Le sixième jour, la langue commence à se sécher et à noircir ; on s'oppose à l'adynamie par le vin, la décoction de quinquina. — Le septième jour, les symptômes adynamiques vont toujours croissant ; la nuit est très-agitée ; le malade tombe de son lit ; deux selles fétides ; une rougeur érysipélateuse se déclare aux cuisses et à l'abdomen, mais disparoît le lendemain. — Le huitième jour, le ventre est douloureux autour de la plaie et par-tout tendu, ballonné, consistant ; les yeux sont mourans, les dents et la langue fuligineuses, les évacuations alvines involontaires ; délire tranquille ; mouvemens continuels qui obligent de fixer le malade. — Le neuvième jour, plus d'espoir de salut ; deux vésicatoires aux jambes, sangsues à l'abdomen ; le soir, délire très-intense pendant lequel le malade parle à haute voix, mort à six heures du soir.

Ouverture du cadavre. L'abdomen offroit la même tension que pendant la vie ; nulle trace de péritonite ; le grand épiploon s'étendoit comme

une corde de la moitié droite de l'arc du colon à l'anneau inguinal correspondant, et adhéroit intimement au péritoine qui revêt le pourtour de l'anneau : derrière lui, à une certaine distance de l'anneau, étoit la portion d'intestin qui avoit formé la hernie : on la reconnoissoit à sa couleur noirâtre, à son adhérence du côté du mésentère. Du reste, rien de remarquable.

Art. III. *Étranglement par le rétrécissement mitoyen des sacs en bissac.*

Quelquefois l'étranglement est produit par le rétrécissement mitoyen, lequel peut être dû à quelques fibres du *fascia-lata*. *Arnaud* fut consulté par un homme dont la hernie étoit étranglée depuis trois jours. Un sillon circulaire séparoit la tumeur en deux parties, ce qui avoit fait croire à la coexistence d'une hydrocèle et d'une hernie. On vouloit faire la ponction afin, disoit-on, d'agir plus directement sur la hernie. *Arnaud* soutint qu'il n'y avoit pas d'hydrocèle, et se fondoit sur ce que la sensibilité étoit aussi grande à la partie inférieure qu'à la partie supérieure de la tumeur. Son conseil fut rejeté : le malade mourut sans opération. A l'ouverture, on trouva qu'au sillon répondoient des fibres du *fascia-lata*, lesquelles étrangloient la hernie, et

qu'au-dessus étoit un autre rétrécissement qui donnoit au sac l'aspect d'une callebasse.

Enfin, dans quelques cas, l'étranglement est produit par le rétrécissement mitoyen et par celui de l'orifice du sac. *Arnaud* en rapporte un exemple déjà cité.

Art. IV. *Sacs multiloculaires.*

Les sacs *multiloculaires* doivent trouver ici leur place : ce sont des sacs qui offrent plusieurs appendices ou loges communiquant toutes avec le corps du sac. On ne les observe guère que dans les hernies ombilicales où l'orifice de ces loges devient quelquefois cause matérielle de l'étranglement. Voici une observation très-intéressante de hernie inguinale multiloculaire. Un homme âgé d'une cinquantaine d'années, avoit depuis six ans une hernie inguinale gauche qu'il contenoit habituellement par un bandage; il négligeoit depuis quelque temps cette précaution, lorsque le 1er décembre 1815 il fait un effort, et éprouve tous les symptômes de l'étranglement. Il entre à l'Hôtel-Dieu le 3 décembre. La tumeur qu'il portoit à l'anneau étoit volumineuse, conoïde; la base du cône, très-considérable, répondoit à l'anneau et sembloit se prolonger jusque vers l'anneau du côté droit. (Jamais je n'ai vu de hernie dont la base fût

aussi étendue). La consistance de cette tumeur étoit molle et présentoit une sorte de fluctuation ; du reste, hoquets très-rapprochés, vomissemens, constipation opiniâtre depuis le moment de l'étranglement. Le malade est plongé dans un bain tiède ; on fait quelques tentatives modérées de réduction. Le lendemain l'opération est pratiquée.

Sous la peau et le tissu cellulaire graisseux sous-cutané, se présente un feuillet aponévrotique très-distinct; une bosselure existoit à la partie supérieure de la tumeur : c'est en cet endroit qu'on l'attaque. Une lame très-mince est entamée; la sonde cannelée, introduite en haut et en bas, sert de conducteur au bistouri, qui divise cette lame dans toute sa longueur: c'étoit le sac herniaire. L'épiploon se présente à découvert; en dehors étoit une autre tumeur enveloppée dans son sac. M. *Dupuytren* pense alors aux sacs multiloculaires ; il trouve l'épiploon adhérent dans un grand nombre de points; la hernie devoit être irréductible depuis longtemps, quoique le malade affirmât qu'elle rentroit complètement jusqu'au moment de l'étranglement. Le doigt est porté du côté de l'anneau: des adhérences unissoient l'épiploon au sac: on les détruit; on pénètre dans une loge située entre les muscles abdominaux et les tégumens ,

et contenant une portion d'épiploon; alors on introduit aisément le doigt dans l'anneau; on debride avec un bistouri boutonné droit qu'on enfonce à une grande profondeur; on dégage d'autres portions d'épiploon des loges plus ou moins considérables qui les contenoient, et qui étoient au nombre de sept à huit.

Restoit encore la tumeur enveloppée de son sac qu'on avoit remarquée au côté externe : on divise la poche : elle contenoit de l'épiploon qui n'étoit pas du tout altéré. On le développe; on recherche avec le plus grand soin s'il n'existe pas derrière lui quelque anse d'intestin. La masse épiploïque, quoique peu altérée, est laissée dans la plaie. Ses adhérences avec les parties voisines contre-indiquoient la réduction. Le malade est porté dans son lit; les hoquets persistent et se rapprochent; des vomissemens ont lieu; le pouls est très-accéléré : il succombe quatre jours après l'opération. A l'ouverture, on trouve la cause de la persistance des accidens dans une petite anse d'intestin étranglée qui avoit échappé aux recherches les plus exactes faites pendant l'opération.

Art. V. *Transformations celluleuses du sac herniaire, et adhérences.*

Les adhérences considérées dans les hernies sont extrêmement importantes à étudier. *Arnaud*, qui a traité ce sujet avec beaucoup de détails, distingue quatre espèces d'adhérences : celles par *agglutination*, les *fibreuses*, les *charnues* et les *spongieuses*. — *Richter* les divise en *filamenteuses*, qui consistent en filamens plus ou moins longs ; en *spongieuses*, qui ont lieu au moyen d'un tissu cellulaire délié facile à déchirer ; en *charnues*, dans lesquelles toutes les parties sont confondues. — *Scarpa* les classe en *gélatineuses*, *filamenteuses* et *charnues*. Cette dernière division me paroît devoir être conservée. Je me permettrai seulement de changer les noms de deux d'entr'elles, et de substituer à ceux de *gélatineuses* et *charnues*, ceux de *couenneuses* et *celluleuses*. Ces dernières se subdivisent en *celluleuses lâches*, qui répondent aux *spongieuses* de *Richter*, et en *celluleuses serrées*, qui sont les *charnues* de *Richter* et *Scarpa*, et les *celluleuses* de *Petit*.

Les adhérences diffèrent encore suivant qu'elles ont lieu entre les parties déplacées seulement, ou entre ces parties et le sac herniaire. Enfin, elles peuvent être avec ou sans étrangle-

ment, avec ou sans changement de volume et de texture des parties déplacées.

J'ai exposé à l'article des *Transformations celluleuses*, les causes, le mécanisme de la formation des adhérences en général. On ne les observe guère que dans les hernies anciennes, qui restent habituellement au-dehors, soumises à des causes d'irritation, telles que des coups, des chutes, des tiraillemens, la pression exercée par des bandages durs et mal faits; dans celles qui ont éprouvé des étranglemens antérieurs heureusement combattus, etc. Quelquefois cependant elles se forment d'une manière tellement occulte qu'on ne sait à quelle espèce de travail les attribuer.

Art. VI. *Signes des adhérences en général.*

Peut-on reconnoître *à priori* l'existence des adhérences? Rien de plus facile, suivant plusieurs auteurs, *Arnaud* entr'autres, qui, malgré son excellent esprit, a eu la prétention d'établir le diagnostic non-seulement des adhérences en général, mais encore de chacune de leurs espèces. Je ne parlerai pas des signes qu'il donne pour distinguer les adhérences des parties déplacées entr'elles, avec le corps, ou le collet du sac, signes illusoires qui ressemblent plutôt à des spéculations de cabinet qu'à des

résultats pratiques. Les adhérences n'ont aucun symptôme caractéristique. Les auteurs rapportent cependant beaucoup d'observations de hernies adhérentes reconnues, traitées et guéries : mais il me seroit facile de prouver, par la discussion de ces faits, que les signes *commémoratifs* et *actuels* sur lesquels ils ont basé leur jugement, tels que l'ancienneté, l'irritation par un mauvais bandage, l'irréductibilité complète ou incomplète, les coliques d'irritation, ne donnent que des présomptions et jamais des certitudes; que souvent on rencontre les adhérences dans les hernies récentes, habituellement contenues, tandis que quelquefois on n'en trouve point dans les hernies anciennes, mal contenues. J'ajouterai que les accidens attribués à ces adhérences tenoient souvent à toute autre cause; que, dans le plus grand nombre des cas, on avoit affaire à des hernies irréductibles par engorgement ou augmentation de volume des parties déplacées, quelquefois même à des hernies étranglees.

Traitement. Le diagnostic des adhérences étant donc impossible, on doit rejeter tous les moyens dirigés contre elles, en tant que propres à les détruire. L'examen raisonné de ces moyens démontreroit de plus en plus la vérité de ce que je viens de dire. Peut-on croire de

bonne foi que le repos, la position horizontale, la saignée, la diète, les mercuriaux, les purgatifs répétés, les emplâtres mercuriels puissent rompre ces adhérences et favoriser ainsi la réduction? Ne doit-on pas plutôt dire avec *Reil* (1) et *Sharp* (2) que toutes les observations de hernies adhérentes réduites par cette méthode sont des observations de hernies irréductibles par augmentation de volume?

Je ne puis ici passer sous silence un moyen dirigé contre les adhérences: je veux parler de l'opération de la hernie. Cette opération n'a pas été seulement conseillée, elle a été pratiquée et même un assez grand nombre de fois: les uns la conseillent dans tous les cas, parce que, disent-ils, elle met le malade en état de porter un bandage, et prévient les accidens s'ils n'existent pas déjà; d'autres ne l'admettent que dans le cas d'accidens, et distinguent les accidens des adhérences de ceux de l'étranglement; mais ces distinctions ne sont que des subtilités, et *Arnaud* lui-même avoue que les accidens ne diffèrent *presque en rien* les uns des autres. Enfin d'autres, avec *Richter*, ne la proposent que dans le cas d'adhérence partielle qui est la source

(1) *Memorab. clinic. fascic.*, t. 1, p. 30.

(2) Recherches critiques, p. 15.

d'accidens : tel étoit le cas du célèbre *Zimmermann* dont *Meckel*, son ami, nous a conservé une histoire fidèle (1).

Mais l'opération de la hernie, moyen extrême, ne doit être pratiquée que dans les cas où les dangers de l'opération ne sont rien en comparaison de ceux que court le malade s'il est abandonné à lui-même. Or, en général, l'étranglement est le seul cas qui offre cette condition. *Richter* (2) a vu avec horreur pratiquer l'opération dans un cas d'adhérence : le malade mourut douze heures après. *Sharp* rapporte que deux malades, opérés dans des circonstances semblables, eurent le même sort. Comment *Pott*, qui (3) s'élève avec tant de force contre la doctrine meurtrière de l'opération dans les hernies avec adhérences, et assure qu'il *ne lui est jamais venu dans l'esprit de la proposer dans aucun des cas où il n'y a pas de symptômes qui menacent la vie du malade*, a-t-il pu se décider à la pratiquer sur un mendiant âgé de dix-sept ans, affecté d'une hernie qui ne l'incommodoit que par son volume (4) ? Le succès, il est vrai,

(1) Meckel, *Tractatus de Morbo hernioso congenito singulari et complicato feliciter curato.* Berlin, 1772.

(2) Tome I, page 400.

(3) Tome II, page 32.

(4) Tome II, p. 470.

a couronné son entreprise ; mais quand il s'agit de la vie des hommes, les succès ne justifient pas toujours les entreprises téméraires.

Je crois donc qu'on peut regarder comme démontrées les propositions suivantes : 1° il est impossible de reconnoître *à priori* l'existence des adhérences, et à plus forte raison, de chacune de leurs espèces ; 2° l'adhérence n'exige jamais aucun traitement autre que le préservatif, et n'est le plus souvent qu'une complication.

Ce n'est donc que dans l'opération de la hernie que les adhérences peuvent devenir la source d'indications particulières. Nous verrons ces adhérences augmenter presque toujours la difficulté de l'opération, et même quelquefois rendre l'erreur inévitable ; fournir matière à une foule de préceptes importans, et devenir dans quelques cas moyen de salut ou de guérison.

Art. VII. *Adhérences couenneuses.*

Si, de l'aveu de tous les praticiens, la présence de la sérosité dans le sac herniaire est d'un grand secours dans l'opération de la hernie pour faire reconnoître ce sac ; s'ils regardent comme un bonheur l'existence de petites bosselures fluctuantes dans le cas d'adhérences incomplètes, il s'ensuit que l'absence totale de cette sérosité,

l'adhérence complète du sac herniaire aux parties déplacées doivent singulièrement exposer à la lésion de ces parties.

L'adhérence est-elle couenneuse et générale, on évitera presque toujours l'erreur, si l'on suit fidèlement le précepte si important d'inciser en dédolant et avec précaution les enveloppes des hernies. On distingue facilement l'adhérence couenneuse d'avec le tissu cellulaire qui unit entre elles deux de ces enveloppes : on détruit avec les doigts, ou l'instrument en forme de spatule imaginé par *Arnaud*, les adhérences fragiles qui unissent entre elles le sac et les parties déplacées, et on se conduit comme dans les cas ordinaires ; mais si, en même temps que cette adhérence générale existe, la face externe du sac herniaire offre un aspect lisse, poli, sans continuité avec les lames les plus extérieures, alors, sous plusieurs couches, on trouve une tumeur arrondie qu'on peut prendre pour l'intestin ; on débride l'anneau, et si on ne reconnoît pas son erreur, si l'étranglement est produit par le collet du sac, on peut réduire à-la-fois les parties déplacées et le sac ; on peut repousser dans l'abdomen la cause de l'étranglement, des parties altérées, gangrénées, etc. L'observation suivante prouvera que cette difficulté n'est pas une chimère que je crée pour la combattre : la

méprise, il est vrai, n'a duré qu'un instant et n'a pu influer en rien sur le sort du malade; mais si M. *Dupuytren* (dont je connois trop l'excellent esprit et le zèle pour les progrès de la science, pour craindre de publier ce fait) a pu la commettre, que ne doivent pas craindre de jeunes praticiens!

Antoine Blanchet, vieillard septuagénaire, pâle, maigre et décrépit, entre à l'Hôtel-Dieu pour être traité d'une hernie crurale droite étranglée depuis quinze jours. L'ancienneté de l'étranglement, la décomposition de la figure, la langue noire, la voix foible et altérée ne laissoient que peu d'espérance de salut, même par l'opération; cependant on y a recours parce qu'il ne nous est jamais donné de mesurer les ressources de la nature. On s'abstient rigoureusement de tout effort de taxis, ce moyen étant toujours plus funeste qu'utile à une certaine époque de l'étranglement. Sous la peau, incisée parallèlement à l'axe de la cuisse, étoient deux lames aponévrotiques bien distinctes, et sous celles-ci une tumeur arrondie, bosselée, parcourue en divers sens par des vaisseaux. On croit reconnoître la surface de l'intestin; l'arcade crurale est débridée très-obliquement *en haut et en dehors* (Voyez *Rapport des vaisseaux dans les hernies crurales.*) et les adhérences

de la tumeur détruites. Mais pendant qu'on fait des efforts de réduction, on reconnoît que les parties déplacées sont encore recouvertes par une membrane : elle est pincée, coupée en dédolant avec toutes les précautions qu'indiquoit l'absence de sérosité. On détruit les adhérences; l'intestin présentoit un point gangréneux à sa convexité ; la partie correspondante à l'anneau en offroit un autre par lequel s'écoule d'abord une petite quantité de matières fécales. Les ouvertures sont agrandies, et cependant point d'écoulement de matières. Le doigt introduit dans l'intestin détruit une espèce de rétrécissement organique correspondant à l'arcade; les matières jaillissent en grande quantité ; les nausées et les vomissemens cessent presqu'entièrement. On soutient le malade par du vin, une potion thériacale. Les évacuations deviennent excessives dans la soirée et dans la nuit (*Lavemens avec camphre et quinquina.*); elles continuent le lendemain; l'affaissement fait des progrès; le malade succombe pendant la nuit. A l'ouverture, on trouve que les deux couches aponévrotiques dont j'ai parlé étoient formées l'une par l'aponévrose *fascia-lata*, l'autre par une expansion aponévrotique née de la face postérieure de l'arcade; que la portion d'intestin grêle située au-dessus de l'étranglement,

quoique vide, avoit le volume d'un gros intestin et une épaisseur considérable; que celle située au-dessous avoit sa couleur et son épaisseur naturelles, mais étoit vide, et tellement revenue sur elle-même, qu'on l'auroit prise pour un intestin de fœtus.

Dans d'autres cas, on a ouvert l'intestin en croyant ouvrir le sac: c'est pour éviter cette lésion que *Arnaud*, dans un cas d'adhérence couenneuse générale, s'est comporté de la manière suivante :

Ce grand praticien est appelé auprès d'un malade le quatrième jour de l'étranglement d'une hernie inguinale. La réduction fut très-facile; mais la tumeur ressortit aussitôt. Seconde réduction; nouvelle apparition de la tumeur. *Arnaud* réduit une troisième fois, introduit le doigt dans l'anneau et sent une tumeur dure qui soulevoit les parois abdominales. *Arnaud* conclut que l'étranglement est produit par le péritoine. L'opération est différée jusqu'au lendemain, parce que le chirurgien ordinaire veut d'autres avis. Le sac mis à découvert, *Arnaud* attire en bas la tumeur et voit au collet du sac un rétrécissement circulaire de trois lignes de largeur. Il s'agissoit d'inciser le sac; mais son adhérence à l'intestin étoit telle, qu'il n'étoit pas possible de le faire suivant la méthode ordinaire

sans s'exposer à blesser l'intestin (ce qui lui auroit fort peu importé dans un cas de nécessité, puisqu'il l'a ouvert plusieurs fois sciemment avec succès). Il dilate l'anneau fibreux d'environ quatre à cinq lignes, attire la tumeur en bas le plus qu'il lui est possible, ouvre le péritoine au-dessus du rétrécissement, introduit son bistouri boutonné par cette ouverture dans l'orifice du sac, débride et se sert du bouton pour décoller l'intestin. Il détruit les adhérences, qui étoient du genre des couenneuses, au moyen d'un instrument en forme de houlette, lui substitue la sonde cannelée sur laquelle il ouvre le sac, réduit l'intestin, et guérit son malade dans l'espace de trois semaines.

Lorsque l'adhérence couenneuse unit les deux portions d'une anse d'intestin, il faut en général la respecter, et réduire l'intestin comme dans les cas ordinaires. *Arnaud* (1) fit une opération de hernie au commandeur *Perrot*, âgé de quatre-vingts ans. Quoique l'intestin fût adhérent à lui-même, *Arnaud* le réduisit sans détruire cette adhérence; le malade alla de suite à la selle, et continua d'y aller pendant huit jours. Il mourut d'un accident étranger à sa maladie. Il faut encore la respecter si l'intestin

(1) Tome II, obs. VIII, p. 166.

est menacé de gangrène, car certainement on s'expose à être blâmé par le malade et par les assistans. Le blâme seroit fondé si, malgré l'entamure de l'intestin, on s'obstinoit à détruire ce qui reste d'adhérence. *Arnaud* rapporte (1) que lorsqu'il détachoit de semblables adhérences dans l'opération de la hernie, l'intestin s'ouvrit. Il s'arrêta aussitôt, introduisit le doigt dans l'intestin pour voir s'il étoit comprimé, et s'il falloit débrider, ce qu'il ne jugea pas nécessaire. Les escarres gangréneuses tombèrent au bout de huit jours : le trentième jour la guérison étoit parfaite.

Mais il faut détruire cette adhérence si l'intestin présente des replis qui s'opposent au cours des matières. L'importance de ce précepte est démontrée par l'observation suivante. *Arnaud* ouvre le corps d'un homme mort trois jours après l'opération de la hernie ; il trouve l'intestin qui avoit été contenu dans la hernie replié sur lui-même, et embrassant une autre portion d'intestin de la grosseur d'une aveline. La partie qui étoit embrassée étoit saine, et celle qui embrassoit l'autre étoit gangrénée. Il lui fut impossible de les séparer avec son instrument en forme de spatule, sans déchirer les membranes

(1) Tome II, obs. VI, p. 159.

des deux portions d'intestin. Le chirurgien qui avoit opéré avoua qu'il n'avoit pas osé détruire les adhérences dans la crainte de la déchirure.

Art. VIII. *Adhérences filamenteuses.*

Les adhérences filamenteuses des hernies présentent toutes les variétés que j'ai indiquées à l'article *Transformations celluleuses ;* elles ne rendent jamais plus difficile l'ouverture du sac, parce qu'elles permettent l'accumulation de la sérosité. Quand on les rencontre dans l'opération de la hernie, il faut les couper avec des ciseaux, et non pas les rompre avec le doigt. *Arnaud* rapporte qu'un chirurgien distingué déchira l'intestin par cette dernière manœuvre.

Les brides situées derrière l'anneau méritent de fixer notre attention ; souvent elles deviennent la cause d'un étranglement intérieur qui présente les mêmes signes et les mêmes indications que l'étranglement par le collet du sac. Il n'est pas de praticien qui n'ait eu occasion d'observer de pareilles brides ; de là le précepte si essentiel d'introduire le doigt dans l'abdomen après le débridement de l'anneau. *Arnaud* rapporte qu'il fut appelé par un chirurgien qui ne pouvoit parvenir à reduire l'intestin malgré un débridement considérable. Il porte le doigt derrière l'anneau et ne sent aucune bride. Le ma-

lade meurt : à l'ouverture, on trouve trois bandes tendineuses, arrondies, semblables aux cordes moyennes d'un violon, allant du mésentère sur les côtés de la ligne blanche. Si *Arnaud* eût dirigé le doigt de ce côté, il n'auroit pas manqué de les sentir. Cette observation ne fut pas perdue pour lui ; car, quelque temps après, assistant *Malaval* dans une opération de hernie, et voyant qu'on ne pouvoit réduire les parties déplacées, il introduisit le doigt dans l'abdomen, reconnut la bride, la coupa et réduisit avec facilité.

Voici une observation tout-à-fait extraordinaire qui nous montre une bride en forme d'anneau, située dans l'abdomen. Elle est trop importante dans tous ses détails pour que je la defigure par une analyse trop succincte.

Beaudoin (*Antoine*), âgé de cinquante-cinq ans, journalier, d'une bonne constitution, avoit depuis huit ans une hernie inguinale gauche, qu'il contenoit peu exactement. Une circonstance singulière, c'est que sa hernie, une fois réduite, ne paroissoit pas de cinq à six mois, quoiqu'il se livrât aux efforts les plus violens, sans aucune espèce de moyen contentif. Le 7 février 1813, il soulève un fardeau de soixante livres : sa hernie reparoît à l'instant, non plus molle, indolente comme de coutume ; mais dure, dou-

loureuse, accompagnée de hoquets, de tension et de douleur de ventre. La nuit, le lendemain, accroissement des symptômes, mais point de vomissemens; ce qu'on pouvoit attribuer au peu de susceptibilité de ce malade pour le vomissement, les doses ordinaires d'émétique n'ayant jamais produit aucun effet sur lui. Un chirurgien appelé vingt-huit ou vingt-neuf heures après l'étranglement, fait pendant une demi-heure de grands efforts de réduction, et réussit enfin. Cependant les hoquets et tous les accidens persistent, aussi violens qu'avant la réduction. Il entre à l'Hôtel-Dieu le cinquième jour de l'étranglement et le troisième depuis le réduction : voici quel étoit son état.

A l'aîne, aucune trace de tumeur ; l'anneau est dilaté et vide ; derrière lui on sent une tumeur arrondie; ventre très-tendu, ballonné, douloureux ; point de selles depuis l'étranglement, seulement évacuation d'une très-petite quantité de matières fécales fort dures ; hoquets fréquens ; point de vomissemens ; face assez bonne ; locomotion facile ; pouls presque naturel.

Quel parti prendre? Il existoit évidemment des symptômes d'étranglement : mais ces symptômes tenoient-ils à la réduction du sac avec la hernie, à une bride intérieure, à l'altération de

la partie d'intestin réduite, à un volvulus, à un épanchement de matières? Voilà une question qu'il étoit impossible de résoudre, et à la solution de laquelle étoit pourtant attaché le mode de traitement. Sans doute il existoit beaucoup de probabilités pour un étranglement intérieur; mais sur de simples probabilités on n'entreprend jamais une opération comme celle de la hernie; et M. *Dupuytren* se voyoit dans l'alternative ou de passer pour timide en laissant périr ce malheureux sans rien tenter pour son salut, ou pour téméraire à l'excès en pratiquant une opération sans indication suffisante. Prévenir la péritonite, favoriser la circulation des matières; voilà les seules indications bien positives qui existoient alors, et qu'on remplit par les bains, la saignée et l'eau de rhubarbe. Les hoquets deviennent moins fréquens.

Le sixième jour (*solution de manne dans du lait*), les symptômes s'aggravent; le soir, l'abattement est extrême, les extrémités sont froides. (*Potion calmante qui soulage le malade, mais n'empêche pas quatre ou cinq vomissemens pendant la nuit.*)

Le septième jour, nouveau bain, nouvelle saignée; on fait marcher le malade en allant au bain et en revenant; on l'engage à se lever, à faire des efforts, dans l'espérance de déterminer la sortie

de la hernie. — Le huitième jour, il s'étoit levé de grand matin, avoit fait beaucoup de mouvemens, et à la visite nous montre, avec un air de satisfaction, une petite tumeur à l'aîne. Troisième bain, troisième saignée. Le matin du neuvième jour, la tumeur avoit un volume plus considérable que la veille; mais sa mollesse ne permettoit pas de penser à un étranglement, et lioit manifestement les mains d'un praticien prudent. Le soir, la tension est plus grande : alors seulement il convenoit d'opérer, et quoique neuf jours d'étranglement dussent enlever presque tout espoir, on s'y décida sur-le-champ.

Sous la peau s'est présenté un sac à parois denses, épaisses, d'abord d'une nature douteuse, traversé par une multitude de vaisseaux qui fournissoient du sang à chaque coup de bistouri. Au-dessous étoit le vrai sac, reconnoissable à sa transparence parfaite. Son ouverture donne issue à deux cuillerées de sérosité sanguinolente; l'intestin se présente un peu rouge, résistant, beaucoup moins altéré que dans la plupart des hernies étranglées. L'anneau n'étoit pas la cause de l'étranglement : on le débride néanmoins largement pour découvrir plus aisément cette cause. Le doigt, porté dans l'anneau et dirigé en dedans et en arrière le long

de l'intestin, rencontre, à deux pouces environ, une bride qui paroît dense, résistante, et étrangle l'intestin. M. *Dupuytren* me permit de reconnoître cette disposition. L'instrument tranchant, porté à une aussi grande profondeur, auroit pu blesser des parties importantes. On cherche à attirer au-dehors cette bride avec le doigt recourbé en crochet, et la déchirure commencée dans l'abdomen est complétée par l'effet de cette manœuvre. Alors, on peut voir la nature de cette bride : ce n'étoit point l'épiploon : elle n'en avoit ni l'aspect ni la texture ; ce n'étoit pas non plus le collet du sac, mais bien une membrane plus dense, presque fibreuse, blanchâtre, comme frangée, présentant en dehors trois petits kystes séreux. On procède à la réduction: l'intestin rentre avec une grande facilité.

Quel que doive être l'événement, il est évident que l'art ne pouvoit pas faire davantage pour ce malade. Presqu'aussitôt après l'opération, des envies d'aller à la selle se déclarent ; le malade rend, comme coup sur coup, une quantité énorme de matières, huit litres peut-être. Il est d'abord soulagé : on commence à espérer ; mais bientôt les accidens se renouvellent avec plus de violence ; les hoquets sont plus fréquens, l'abattement plus considérable ; le ventre dur, ballonné, et surtout tellement

douloureux que le moindre contact est insupportable; le pouls petit, très-précipité; la face grippée; les yeux enfoncés et mourans. C'est par cette suite de symptômes qu'il fut conduit à la mort le 16 février, deux jours après l'opération, huit après la réduction, et dix depuis l'étranglement.

Examen du cadavre. A l'ouverture, qui fut faite le lendemain, quinze à seize heures après la mort, nous trouvâmes une péritonite, une portion d'intestin rouge-noirâtre, d'un pouce et demi de longueur, cernée par deux rétrécissemens circulaires, épaissie surtout à l'endroit de ces rétrécissemens. Mais où étoit la bride si singulière observée pendant l'opération? Etoit-elle formée par le mésentère, l'épiploon? Après avoir fait rentrer les deux portions frangées qu'on avoit laissées dans la plaie, on reconnoît qu'on a eu affaire, non pas à une bride, mais à un anneau dont il importe de donner ici la description. — Cet anneau, situé immédiatement derrière le canal inguinal, naissoit de sa partie inférieure, où il se continuoit avec le péritoine et le sac herniaire. A l'endroit de cette continuité existoit un épaississement sensible, un froncement analogue à celui de l'orifice d'une bourse, des inégalités des replis du péritoine dont l'un, plus considérable, se prolongeoit obliquement sur toute

la face postérieure de la vessie : ce qui sembloit prouver que cette adhérence et même que cet anneau étoient une production accidentelle. Nées de cette manière, ces deux bandes qui constituoient l'anneau, se portoient en haut en s'élargissant : l'externe offroit à sa partie supérieure une espèce d'appendice frangé où adhéroient les trois petits kystes séreux observés pendant l'opération. La circonférence interne présentoit un bord plus épais que le reste de cette production membraneuse. Quant à sa structure, elle tenoit, pour ainsi dire, le milieu entre celle des séreuses et celle des fibreuses : les deux feuillets qui la constituoient se continuoient, le postérieur avec le péritoine de la manière que j'ai indiqué, l'antérieur avec le sac. Ce sac étoit épais d'une ligne environ, tapissé dans toute son étendue par une fausse membrane. Au premier coup d'œil, on eût dit que le péritoine étoit épaissi ; mais il nous fut facile de l'isoler, et de voir que c'étoit le tissu cellulaire extérieur.

Article IX.

L'adhérence du testicule aux parties déplacées paroît avoir fixé particulièrement l'attention des praticiens. *Petit* (1) dit qu'il a cru pendant long-

(1) Œuvres posthumes, t. II, p. 387.

temps, sur la foi des auteurs, à l'adhérence des parties déplacées avec le testicule et le cordon spermatique; mais qu'il se consoloit, parce que, sachant un peu disséquer, il croyoit être en état de séparer l'intestin du testicule. Si cela étoit impossible, il donnoit pour conseil d'entamer le testicule plutôt que l'intestin. La pratique, ajoute-t-il, l'a guéri de cette terreur panique, puisque les parties déplacées ne sont jamais contenues dans le même sac que le testicule. L'erreur de *Petit* vient de ce que de son temps on ne connoissoit pas le mécanisme des hernies inguinales congéniales. Nous possédons beaucoup d'observations de ces adhérences.

L'adhérence du testicule peut avoir lieu dans l'abdomen. *Wrisberg* rapporte (1) qu'il a trouvé plusieurs fois sur des fœtus un petit faisceau serré qui se portoit du testicule droit à l'endroit où s'insère le canal déférent, jusqu'à l'appendice vermiforme, à son petit mésentère, au cœcum, à la fin de l'iléon. Une pareille disposition, ajoute *Wrisberg*, doit rendre ces individus très-exposés aux hernies; car si on tire légèrement sur le testicule, on entraîne l'intestin, et réciproquement. *Sandifort* (2) rapporte qu'un enfant vint

(1) *Observ. anat, de Test. descens.*, *p.* 52.

(2) *Icones Herniæ cong.*

au monde avec une hernie scrotale du côté droit. On ne s'occupe de sa guérison qu'au bout de trois mois; on applique un bandage; on réduit les parties : bientôt tous les accidens de l'étranglement se déclarent et sont suivis de la mort. A l'ouverture, on trouve que la hernie étoit formée par le cœcum et l'extrémité de l'iléon. L'appendice vermiforme adhéroit en partie au testicule et en partie au fond du sac herniaire. On observa que dans le lieu de son adhérence au testicule, cet appendice étoit plus dur et plus compacte que dans son état naturel, ce qui prouve que l'adhérence avoit existé avant la naissance de l'enfant, et conséquemment avant la descente du testicule dans le scrotum et la formation de la hernie.

L'épiploon adhère quelquefois au testicule. *Wrisberg* disséquant, en 1768, le corps d'un fœtus de huit mois mort quelques jours après sa naissance, trouva l'épiploon adhérent au testicule gauche par trois filamens. On pouvoit faire descendre et rentrer à volonté l'épiploon et le testicule. Doit-on conclure de cette observation, avec *Palleta*, que, dans toutes les épiplocèles congéniales adhérentes, ces adhérences ont eu lieu dans l'abdomen? Je ne le pense pas. L'adhérence du testicule avec l'épiploon a pu en impo-

ser pour un sarcocèle. *Méry* (1) rapporte qu'il soupçonna l'étranglement sur un malade qu'on croyoit affecté d'un engorgement du testicule et du cordon. Ce malade étoit trop foible pour qu'on pût rien tenter. Il mourut ; et à l'ouverture, on trouva que l'épiploon formoit la plus grande partie de la tumeur et adhéroit intimement au testicule, dont on ne pouvoit le séparer sans déchirure. L'intestin s'engageoit un peu dans l'anneau, où il étoit très-serré.

Cette adhérence du testicule est peut-être la seule qu'on puisse reconnoître *à priori* : c'est lorsque le testicule rentre dans l'abdomen avec les parties déplacées. Que faire alors? Laissera-t-on subsister la hernie, ou bien réduira-t-on le testicule? Ce dernier parti est bien préférable. Le testicule, dans l'abdomen, remplit tout aussi bien ses fonctions que dans sa position accoutumée. Aussi dans le temps où je suivois la clinique interne de la Charité, ai-je entendu plusieurs fois M. *Boyer* conseiller cette réduction. *Sabatier* et tous les bons praticiens sont du même avis.

Cette adhérence exige-t-elle une opération lorsqu'elle est accompagnée d'accidens qui en dépendent? *Richter* l'a pensé, ainsi que beaucoup

(1) Acad. royale des Sciences; 1701.

d'auteurs célèbres. Qui ne connoît l'observation de la hernie congéniale de *Zimmermann*, si bien détaillée par son ami *Meckel* (1)? Cette hernie, qui survint en 1766, à la suite d'une colique flatulente, fit éprouver en 1769 les douleurs les plus cruelles, surtout lorsqu'on vouloit appliquer un bandage. On sentoit le long du cordon spermatique un filament peu épais, dont la compression arrachoit des cris au malade. *Meckel* conseilla une opération à laquelle *Zimmermann* se soumit volontiers. On se proposoit de fendre le scrotum, d'isoler de tous côtés le sac herniaire, de réduire l'épiploon et de lier le sac à l'endroit de son collet; c'est ce qui fut exécuté par *Smucker* et *Théden*, qui se relevèrent dans cette opération laborieuse, qui eut le plus grand succès : néanmoins elle est contraire aux saines règles de l'art, et dans le but qu'on se proposoit et dans son exécution.

Art. X. *Adhérences celluleuses.*

Souvent, dans l'opération de la hernie, après avoir divisé plusieurs couches celluleuses et fibreuses, on cherche en vain un sac herniaire;

---

(1) *Tractatus de Morbo hernioso congenito singulari et complicato feliciter curato.*

on arrive à une surface qu'on présume être l'intestin ou l'épiploon, ou bien on blesse ces organes sans se douter qu'on soit parvenu jusqu'à eux. D'où provient cette disposition ? A-t-on affaire à une hernie cœcale ou à une hernie graisseuse ? Cela peut avoir lieu dans quelques cas dont j'ai déjà fait mention ; mais le plus souvent c'est le sac herniaire qui a contracté une adhérence celluleuse, ou avec l'épiploon, ou avec la tunique péritonéale de l'intestin.

Ces adherences, les plus importantes de toutes, sont beaucoup plus communes dans les hernies ombilicales que dans toutes les autres espèces de hernies ; ensuite viennent les hernies scrotales. On les rencontre plus rarement dans les bubonocèles, les hernies crurales et celles de la ligne blanche.

Quelque multipliées, quelqu'intimes que soient ces adhérences, il faut, suivant plusieurs praticiens distingués, les détruire, dans tous les cas, par la dissection. *Pott* assure en être toujours venu à bout, quoiqu'il dise positivement le contraire dans plusieurs endroits de son ouvrage. *Arnaud* (1), *Roquette* (2), *Majault* (3), rappor-

(1) Mém. de Chir., t. I, p. 524.

(2) *Dissert. de Bubonoc. Leidæ*, 1765.

(3) Journal de Médecine, t. XL, p. 446.

tent plusieurs observations d'adhérences celluleuses détruites avec succès ; mais *Petit* (1), *Richter* (2), *Ledran*, *Scarpa* et tous les bons praticiens modernes, conseillent de les respecter lorsqu'elles sont trop intimes et trop nombreuses pour qu'on puisse les détruire sans danger. En effet, le but principal qu'on se propose dans l'opération de la hernie est de faire cesser l'étranglement : la réduction des parties déplacées ne vient qu'en second lieu. Le premier but doit être rempli quels que soient les difficultés et les dangers ; et s'il étoit absolument nécessaire de détruire toutes les adhérences pour y parvenir, on ne devroit pas hésiter un instant. Mais la réduction des parties déplacées, toujours désirable, n'est pas tellement indispensable qu'on ne puisse balancer les inconvéniens de la non-réduction avec ceux des moyens qui doivent l'obtenir ; or, qui pourroit comparer les dangers d'une dissection très-longue, très-douloureuse, souvent même impossible, pendant laquelle on s'expose à chaque instant à blesser l'intestin ; les dangers de l'inflammation qui en résulte ajoutée à celle déjà trop redoutable causée par l'étranglement ; de la réduction dans l'abdomen

(1) Tome II, p. 390.
(2) Tome I, p. 413.

de parties saignantes qui donneront lieu à un épanchement peut-être mortel; des adhérences intérieures qu'elles contractent dans l'abdomen; qui peut comparer, dis-je, ces dangers avec l'inconvénient léger de laisser les parties au-dehors? Qu'on ne croye pas que ces parties conserveront toujours le volume qu'elles ont au moment de l'opération; elles vont se recouvrir de bourgeons celluleux et vasculaires, diminuer chaque jour de volume, rentrer peut-être en totalité; et, dans le cas le plus défavorable, former une tumeur peu volumineuse, susceptible d'être contenue par un bandage à pelotte concave, et peu exposée à des accroissemens ultérieurs.

Les adhérences celluleuses se divisent en celles qui ont lieu entre les parties déplacées seulement, et en celles qui ont lieu entre les parties déplacées et le sac herniaire.

A. *Adhérences des parties déplacées entre elles.* I. Les deux moities d'une anse intestinale adhèrent entr'elles, mais nullement avec l'épiploon et le sac herniaire. Il faut réduire sans chercher à détruire les adhérences, à moins que ces deux portions ne fassent un angle aigu ou ne soient contournées en 8 de chiffre, de manière à faire craindre l'interception du cours des matières; encore, dans ce dernier cas, vaut-il mieux ne point réduire que de s'exposer sans

nécessité au danger de séparer des parties intimement unies.

II. Les replis de l'épiploon adhèrent quelquefois entr'eux sans avoir d'ailleurs aucune connexion avec l'intestin ou le sac herniaire. Alors l'épiploon, pelotonné sur lui-même, forme un corps irrégulièrement arrondi : il faut bien se garder de le réduire : son poids, les adhérences qu'il pourroit contracter dans l'abdomen, produiroient des effets funestes. Emportera-t-on cet épiploon ? On le doit s'il forme une trop grande masse ; mais s'il est en petite quantité, on fera bien d'en ramasser la totalité vers l'anneau où il fera l'office d'un bouchon très-propre à s'opposer à la formation d'une nouvelle hernie. Quelquefois l'épiploon adhérent par ses bords juxta-posés forme un véritable sac qui enveloppe et étrangle l'intestin : si alors il adhère au sac péritonéal, on peut le prendre pour un sac herniaire très-épais : il faut dans ce cas inciser le sac épiploïque comme on inciseroit le sac herniaire et lever l'étranglement (1).

III. Si l'intestin adhère à l'épiploon, et que cette adhérence n'ait lieu que dans une petite étendue, on peut réduire l'un et l'autre à la fois après avoir développé l'épiploon. Si l'intestin

(1) Ledran, Op. chir., p. 123 ; Richter, t. 1, p. 293.

est enveloppé de tous côtés par l'épiploon adhérent, on laisse les parties au-dehors, crainte d'un étranglement intérieur.

B. *Adhérences des parties déplacées avec le sac herniaire.* Cette espèce d'adhérence donne lieu, pendant l'opération, à des difficultés quelquefois insurmontables, et, après l'opération, exige des modifications particulières dans le traitement.

I. L'épiploon adhère au sac sans adhérer à l'intestin. Cette espèce d'adhérence est de toutes la plus commune, sans doute parce que l'intestin s'y soustrait plus aisément à cause de son mouvement péristaltique. La destruction de ces adhérences avec l'instrument tranchant auroit ici beaucoup moins d'inconvéniens que dans tous les autres cas; néanmoins il faut les respecter pour peu qu'elles soient intimes et étendues. Elles peuvent avoir lieu avec le fond, le collet du sac, la presque totalité, la totalité de ce sac, et enfin derrière l'anneau, où elles forment des brides intérieures très-propres à devenir cause matérielle de l'étranglement.

II. L'adhérence unit-elle l'épiploon avec le fond du sac, il faut couper l'épiploon tout près de cette adhérence et le réduire : si elle a lieu entre l'épiploon et les parois antérieures ou postérieures du sac, on réduit tout l'épiploon qui

est au-dessus de l'adhérence; on pelotonne le reste à l'entrée de l'anneau avec la portion du sac adhérente : il n'est pas impossible que la réduction complète s'effectue, sinon l'épiploon contractera des adhérences avec les parties et servira de bouchon (1).

III. Si l'adhérence a lieu entre l'épiploon et le collet du sac, l'opération, qui n'a présenté aucune particularité dans l'incision des enveloppes de la hernie, doit être modifiée dans le temps du débridement. Existe-t-il entre le sac herniaire et l'épiploon un petit espace libre dans lequel on puisse introduire un bistouri boutonné, il faut en profiter pour opérer le débridement. Si l'adhérence occupe tout le collet du sac herniaire, on débride à-la-fois sur l'épiploon et le sac; on n'a point d'hémorrhagie à redouter, à moins que l'épiploon ne se trouve presque en totalité dans la hernie, et que des vaisseaux volumineux ne soient en rapport avec l'anneau : il faudroit, dans ce cas, choisir pour le débridement l'intervalle de deux troncs volumineux.

IV. L'épiploon adhère au sac herniaire dans

---

(1) Je pourrois appuyer chacun de ces préceptes de plusieurs observations; mais je ne le ferai que pour les cas difficiles où ces préceptes auront besoin d'être sanctionnés par la pratique.

toute son étendue : alors, après avoir entamé avec précaution et incisé un grand nombre de couches, on arrive au tissu de l'épiploon, qu'on divise de la même manière, en croyant ouvrir le sac herniaire; sous lui se présente l'intestin, que nous supposons libre d'adhérences : dans ce cas, il faut fendre le sac épiploïque comme les autres sacs, et débrider en même temps sur l'anneau et sur lui. On doit bien se garder de débrider à l'extérieur du sac, parce que l'étranglement peut être produit par le collet de ce sac. *Rougemont* rapporte (1) que, dans une opération de hernie où on ne put séparer le sac d'avec les parties contenues, on se contenta de débrider à l'extérieur du sac : les accidens persistèrent : le malade mourut. A l'ouverture, on trouva l'intestin tellement serré par le collet du sac, qu'on pouvoit à peine y introduire un tuyau de plume. La hernie est-elle épiploïque, on est encore plus embarrassé : on ignore si on a affaire à des paquets de graisse ou à l'épiploon; on tremble toujours de rencontrer quelque anse intestinale. Dans des cas semblables, *Arnaud* détruisoit toutes les adhérences qui unissoient l'épiploon au sac herniaire, excepté celles du collet du sac. Après avoir entièrement isolé l'épiploon, il

(1) Richter, t. 1, p. 420.

le comprenoit dans une ligature et emportoit tout ce qui étoit au-dessous. S'il est un cas où l'on doive tenter de détruire les adhérences, c'est certainement celui-ci, l'entamure de l'épiploon ne pouvant avoir aucun résultat fâcheux; mais sans s'attacher à détruire toutes les adhérences, on fera en sorte d'arriver jusqu'au collet du sac sur lequel on débridera. Que faire de l'épiploon adhérent? Il faut le couper sans ligature, suivant les uns; le lier et le couper, suivant d'autres. Je ne puis passer ici sous silence ce point de doctrine important, qui est bien loin d'être établi sur des bases solides.

Art. XI. *Ligature de l'épiploon.*

Cette ligature, employée depuis Celse jusqu'à nos jours, rejetée par l'Académie royale de Chirurgie (1), par *Pott*, *Pouteau*, *Richter* et la plupart des praticiens modernes, est admise par *Scarpa* avec quelques modifications importantes à apprécier.

Le but principal que l'on se propose dans la ligature de l'épiploon est sans contredit de prévenir l'hémorrhagie qui résulte de sa section. Quels sont les cas qui exigent cette section? Doit-on craindre qu'elle soit suivie d'hémorrhagie? La

(1) Mém. de *Verdier*, t. VII; de *Pipelet*, t. VIII.

ligature en masse est-elle le seul moyen de prévenir ou d'arrêter cette hémorrhagie? Voilà des questions à la solution desquelles est attachée la doctrine de la ligature.

L'épiploon déplacé ne doit pas toujours être emporté : s'il est sain et en petite quantité, il faut le réduire; s'il est sain et en grande quantité, il faut le couper, suivant le plus grand nombre des auteurs, parce que, disent-ils, il a perdu son droit de domicile; mais qu'est-ce que le droit de domicile dans une cavité essentiellement variable, qui peut se prêter dans un instant à l'introduction de sept à huit livres d'alimens? Comment quelques onces d'épiploon n'y trouveront-ils pas de place? Si on cite des exemples d'accidens causés par ces réductions (et j'en ai vu plusieurs); si ces accidens cessent aussitôt après la sortie des parties, je répondrai qu'on doit les rapporter à la compression, au tiraillement de ces parties accoutumées depuis long-temps à certains rapports, à des adhérences, quelquefois à des réductions incomplètes, et non point au défaut de capacité de l'abdomen.

L'épiploon est-il endurci, profondément altéré dans son organisation, gangréné, on doit en pratiquer la rescision, quoiqu'on pût s'en dispenser à la rigueur. Est-il adhérent, enflammé,

il faut le laisser, à moins qu'il ne forme une masse trop considérable; car alors on peut en exciser une partie.

L'hémorrhagie n'est pas le plus souvent à craindre lors de la section de l'épiploon ; et si elle a lieu, une compression légère suffit pour l'arrêter : j'en ai plusieurs exemples. Quelques jets de sang artériel s'échappent-ils par la surface de la section, il faut lier les vaisseaux comme on le feroit dans toute autre hémorrhagie. Il n'y a qu'un cas dans lequel la ligature générale doive être pratiquée, c'est celui où l'épiploon déplacé présente des vaisseaux si multipliés et si volumineux, qu'on ne pourroit que très-difficilement faire des ligatures partielles. L'hémorrhagie est un accident si pressant qu'on doit y remédier par tous les moyens possibles, quand bien même ces moyens offriroient quelque danger.

Or, la ligature est un moyen dangereux. En effet, les épiplocèles étranglées ne donnent-elles pas lieu à des symptômes très-graves, souvent mortels ? Or, exercer avec un fil une constriction sur l'épiploon après avoir débridé, n'est-ce pas substituer un étranglement artificiel plus considérable à un étranglement maladif pour lequel on a pratiqué l'opération ? Aussi les auteurs sont-ils pleins d'exemples d'accidens survenus à

la suite de la ligature. Aussi *Arnaud*, quoique partisan zélé de ce moyen, prévient-il de se tenir sur ses gardes toutes les fois qu'on l'aura mis en usage, et d'être prêt à couper le fil à la moindre apparition des symptômes d'étranglement, tels que nausées, vomissemens, hoquets, syncopes, etc., qui se terminent tous par la mort au bout d'un certain temps (1).

Scarpa, après avoir hésité quelque temps entre les opinions de ceux qui rejettent et de ceux qui conseillent la ligature, a adopté un procédé mixte. Ayant vu pratiquer et ayant pratiqué lui-même plusieurs fois avec succès la ligature de l'épiploon dans les plaies de l'abdomen, lorsque cette membrane en suppuration étoit convertie en une fongosité rougeâtre, tandis qu'il voyoit survenir des symptômes terribles lorsque la ligature étoit pratiquée immédiatement après ou peu de temps après la sortie de l'épiploon, ce praticien célèbre a appliqué ces données au traitement des épiplocèles irréductibles par quelque cause que ce soit. « Après avoir » fait cesser l'étranglement, dit *Scarpa*, je » coupai toutes les adhérences de l'épiploon, à » l'exception de celles qu'il pouvoit avoir con- » tractées avec le col du sac herniaire, à l'en-

(1) Arnaud, Mém. de Chir., t. II, p. 617.

» droit correspondant à l'anneau : ensuite j'en-
» veloppai toute cette masse épiploïque dans
» un linge très-fin enduit de styrax, ou de tout
» autre onguent, afin de l'empêcher de con-
» tracter de nouvelles adhérences avec le sac
» herniaire ou avec les lèvres de la plaie du
» scrotum. Lorsque la période inflammatoire
» de la plaie est terminée, lorsque la portion
» d'épiploon est rougeâtre et couverte de sup-
» puration à sa surface, ce qui a lieu dix à
» douze jours après l'opération, j'en fais la
» ligature au voisinage de l'anneau inguinal ;
» je la serre modérément les premiers jours et
» de plus en plus les jours suivans, jusqu'à ce
» que cette masse d'apparence fongueuse, de-
» venue livide et noire, se détache enfin de la
» partie saine au niveau de l'anneau inguinal ».

Cette doctrine, fondée sur l'observation, établit que l'épiploon enflammé perd tout-à-fait le mode de sensibilité si extraordinaire en vertu duquel sa compression détermine des accidens spasmodiques très-intenses. J'avoue que la théorie et l'analogie m'auroient fait adopter une doctrine toute opposée. J'aurois désiré que *Scarpa*, dont la véracité ne sauroit être suspecte, fût entré dans quelques détails relativement aux faits qu'il a observés. J'avois lu dans *Richter* et autres que les accidens sont surtout à craindre

si *l'épiploon, lorsqu'on en fait la ligature, est déjà très-enflammé par l'étranglement qui a précédé.* J'avois vu une ligature passée à trois reprises différentes autour d'une fongosité rougeâtre, débris d'une anse d'intestin, déterminer chaque fois des symptômes d'étranglement. Je concluois par analogie la même chose de l'épiploon; mais je n'avois aucun fait positif qui confirmât directement ces idées. En parcourant le mémoire de *Pipelet*, j'ai trouvé une observation très-propre à démontrer que l'épiploon enflammé, soumis à la ligature, donne lieu à des symptômes beaucoup plus terribles que lorsqu'il n'est pas le siége d'une inflammation. Cette observation est très-précieuse, parce que les accidens de la ligature sont bien distincts de ceux qui proviennent d'autres causes. La voici toute entière :

« M. *Dupont* trouva, en faisant l'opération » d'une entéro-épiplocèle, une portion d'épi- » ploon qu'il estima être du poids d'une livre » et qui commençoit à se putréfier; il la retint » dans la plaie, après avoir réduit l'intestin; les » choses allèrent très-bien, et une grande par- » tie de l'épiploon, que M. *Dupont* n'auroit » pu se dispenser de comprendre dans la liga- » ture s'il l'eût pratiquée, rentra naturelle- » ment. La suppuration avoit entièrement dé-

» taché, le quatorzième jour, la portion qui
» n'avoit pu se revivifier; il n'en restoit au bord
» de l'anneau qu'environ un demi-pouce de la
» grosseur d'une plume à écrire. M. *Dupont*
» espéroit que le rêste de l'épiploon feroit corps
» avec la cicatrice extérieure; mais au lieu de
» se déprimer, il augmenta un peu de volume,
» et s'allongea insensiblement, jusqu'à faire en-
» viron deux pouces et demi de saillie au dehors.
» M. *Dupont*, par le conseil de M. *Chaurin*,
» qui avoit assisté à l'opération, fit, le *vingt-*
» *septième jour*, la ligature de cette portion ex-
» térieure de l'épiploon. *Deux heures après*,
» le malade eut des nausées; au bout de quatre
» heures, il vomit la boisson qu'on lui donna.
» M. *Dupont*, appelé huit heures après le pan-
» sement, suspendit l'usage de toute espèce
» d'aliment pendant vingt-quatre heures, et
» prescrivit pour toute boisson de la limonade
» qu'on ne donnoit qu'en petite quantité à la
» fois. Les envies de vomir cessèrent au bout de
» vingt-quatre heures, sans doute parce que la
» portion d'épiploon liée s'étoit flétrie. La liga-
» ture n'agissant plus comme un corps irritant
» sur cette membrane graisseuse, l'agacement
» spasmodique de l'estomac devoit cesser. *Tout*
» *prouve contre la ligature dans ce fait.* La
» portion liée étoit peu considérable, et son

» séjour dans l'anneau depuis vingt-sept jours, » sans le moindre accident, fait connoître que » c'est à tort qu'on croiroit que les accidens » fâcheux survenus après la ligature avoient » pour causes, non la constriction du fil, mais » la présence de la portion liée dans l'anneau » ou à l'orifice de la plaie qui lui a donné issue. » Les auteurs ont recommandé expressément » la réduction de l'épiploon après la ligature ; » mais cette ligature sera toujours dangereuse » si elle est faite sur une portion d'épiploon » enflammée : tout le monde doit en conve- » nir. » (1)

Art. XII. *Adhérences intérieures de l'épiploon au péritoine.*

Les adhérences de l'épiploon avec le péritoine, derrière l'anneau, forment des brides

---

(1) Pipelet, Acad. royale de Chir., t. VIII, p. 446-447. Ne pouvant observer sur l'homme toutes les circonstances de la ligature de l'épiploon, j'avois entrepris sur les animaux quelques expériences que ma maladie m'a empêché de continuer. Je m'étois proposé de faire sortir à travers une plaie étroite des quantités variables d'épiploon, d'abandonner les animaux à eux-mêmes, et d'examiner comparativement d'autres animaux de la même espèce sur lesquels j'aurois lié l'épiploon à diverses époques et à diverses hauteurs.

qui produisent des étranglemens souvent mortels.

Lapeyronie (1) rapporte qu'il fut consulté par un homme à qui un chirurgien avoit réduit une hernie étranglée ; depuis ce moment, les accidens avoient augmenté de telle sorte, qu'au bout de vingt-quatre heures le pouls s'éteignit ; le *miserere*, la tension du bas-ventre se déclarèrent avec froid des extrémités, etc. Le malade mourut. A l'ouverture, on trouva l'epiploon adhérent à la face interne de l'anneau, et formant par cette adhérence une bride qui avoit étranglé l'intestin lors de sa réduction.

Quelquefois cette bride devient adhérente à l'intestin : ce cas est très-embarrassant. Il faut voir si entre la bride et l'intestin il existe quelque point libre d'adhérences où on puisse introduire le bistouri pour le débridement.

Guillaume Arnaud, grand-oncle de *Georges Arnaud* si souvent cité, fut appelé auprès d'un seigneur qui éprouvoit, depuis trois jours, les symptômes de l'étranglement; il applique un brayer après la réduction de la hernie. Un médecin, ignorant la cause des symptômes, prescrit l'antimoine. Le malade fait des efforts de vomissement qui détermi-

(1) Acad. Chirurg., t. III, p. 327.

nent la sortie de la hernie. On opère : le sac ouvert, on trouve une grande quantité d'épiploon recouvrant une anse d'intestin grosse comme un marron, fort rouge et enflammée. L'anneau étoit très-dilaté, et néanmoins la réduction impossible. On porte le doigt dans l'abdomen pour reconnoître ce qui empêchoit la réduction; on rencontre à un pouce au-dessus de l'anneau un lien qui *serroit le boyau.* L'épiploon est attiré au-dehors avec facilité; on voit que, replié au-dessus, il formoit une espèce de gaîne qui enveloppoit et étrangloit l'intestin. Cette partie d'épiploon avoit six à huit lignes de longueur, étoit adhérente à la surface antérieure de cet intestin et ressembloit à un ligament fort épais. La circonstance heureuse qui sauva la vie au malade, dit *Guillaume Arnaud*, fut que l'anneau que formoit l'épiploon n'étant point adhérent au boyau par-tout, il eut la facilité de passer entre l'un et l'autre la sonde cannelée, sur laquelle il glissa le bistouri pour couper le ligament (1).

L'intestin seroit adhérent de tous côtés à l'épiploon, comme *Boudou* en observa un exemple, que les praticiens de nos jours ne désespéreroient pas pour cela du salut des malades.

---

(1) Arnaud, Mém. chir., t. II, p. 578.

Georges Arnaud, le premier, a fixé l'art sur ce point. J'en parlerai tout à l'heure.

Art. XIII. *Adhérences de l'intestin au sac herniaire.*

Cette adhérence n'a-t-elle lieu que dans un petit espace, il faut réduire tout ce qui est libre et laisser à l'entrée de l'anneau la partie adhérente : cette partie rentrera peu à peu à mesure qu'elle reviendra sur elle-même.

Si l'adhérence a lieu entre l'intestin et la paroi postérieure du sac, il faut la respecter, à moins qu'on ne veuille s'exposer à blesser le cordon spermatique. *Richter*, dans un cas semblable, fit coucher le malade de manière à ce que son siége fût élevé ; et l'intestin, qui adhéroit dans l'étendue de trois pouces tant au col qu'à la face postérieure du sac, étoit rentré de deux pouces le cinquième jour et complètement le dixième. Cette conduite est bien préférable à celle de *Bonn*, qui détruisit l'adhérence au moyen d'une anse de fil qu'il fit glisser par degrés entre le sac et l'intestin, depuis la partie supérieure jusqu'à l'inférieure de cette adhérence.

L'adhérence occupe-t-elle le collet du sac, il faut, s'il existe quelque point libre, en profiter pour introduire le bistouri et opérer le débridement : dans le cas contraire, quel parti prendre? On donne pour précepte d'introduire

le bistouri boutonné sous l'anneau, et de débrider sans toucher au collet du sac herniaire: comme cette introduction est impossible dans le cas d'adhérence de l'anneau au collet du sac, on a conseillé de placer l'ongle du doigt indicateur de la main gauche entre le collet du sac et l'anneau, d'inciser légèrement ce dernier sans toucher au sac herniaire (1). D'autres (2) veulent qu'après avoir divisé sur l'ongle quelques fibres de l'anneau on introduise une sonde cannelée, à l'aide de laquelle on tâche de lever l'étranglement. Mais si l'étranglement est produit par le collet du sac, on aura fait une opération inutile pour le malade. Dans l'observation du Journal de Chirurgie où l'on tint cette conduite, il ne se fit pas d'évacuation; les accidens reparurent le lendemain avec beaucoup d'intensité; ils devinrent plus alarmans le troisième jour; tellement que le quatrième on se décida à ouvrir l'intestin : les matières s'écoulèrent au moyen de la sonde : mais bientôt évacuations excessives et mort. Je ne dis pas qu'il soit certain que l'étranglement fût produit par le collet du sac, mais cela est probable.

Que faire donc dans ce cas? Ce que fit *Arnaud*

---

(1) Scarpa, Traité des Hernies, p. 363.

(2) Journal de Chir. de *Desault*, t. III, p. 137.

en pareille circonstance. En pratiquant l'opération de la hernie chez une femme, il trouva l'intestin tellement adhérent au collet du sac, qu'il ne put en aucune manière insinuer la sonde entre le collet et l'intestin. En vain aussi plaça-t-il son crochet sous l'arcade, il ne put jamais réussir à faire rentrer les parties; alors ce grand chirurgien prit une détermination qui paroîtra hardie, dit *Scarpa*, mais qui fait beaucoup d'honneur à son génie. Il fendit l'intestin et débrida à la fois cet intestin, le collet du sac et l'anneau. Cette conduite, qui fut une inspiration du génie, est devenue une règle de l'art. On peut établir comme un résultat de l'expérience, que *dans tous les cas d'adhérence celluleuse serrée de l'intestin avec le collet du sac, il faut ouvrir l'intestin, et débrider à la fois sur l'intestin, le collet du sac herniaire et l'anneau.*

J'arrive au cas le plus embarrassant; je veux parler de celui d'adhérence complète du sac avec l'intestin. Alors le sac herniaire ne peut être distingué de l'intestin; on ouvre presque nécessairement celui-ci, ce qui n'est pas aussi fâcheux qu'on le croiroit d'abord; car lors même qu'avant l'ouverture de l'intestin on pourroit être certain de cette adhérence, il ne faudroit songer ni à la détruire ni à réduire les parties; on ne doit pas non plus se contenter de débrider

au-dehors du sac, comme le fit *Mohrenheim*, qui perdit son malade; mais bien ouvrir l'intestin le plus près possible de l'anneau, et débrider en même temps sur l'intestin, le collet du sac et l'anneau.

L'observation suivante montre l'impossibilité d'éviter la lésion de l'intestin dans ce cas.

Jerveux (*Marie-Jeanne*), âgée de quarante-cinq ans, avoit depuis dix ans une hernie crurale droite qu'elle avoit toujours contenue par un bandage: ce bandage se casse pendant un effort violent. La hernie sort aussitôt, beaucoup plus volumineuse qu'auparavant, accompagnée de douleurs, de hoquets et de vomissemens. Ces symptômes persistent pendant quatorze à quinze jours, époque à laquelle elle se décide à se faire porter à l'Hôtel-Dieu. M. *Pelletan* fait de vains efforts de réduction. L'opération est pratiquée par feu M. *Giraud*, qui incise la peau crucialement; les faux sacs, le péritoine et l'intestin étoient tellement confondus qu'il fût impossible de les distinguer les uns des autres. L'intestin est ouvert: on agrandit l'ouverture; on débride l'arcade (je ne sais si on débrida en même temps sur l'intestin et sur le collet du sac); on prescrivit un lavement par l'anus contre nature. — Point d'évacuation de matières. Le lendemain, on introduit sans succès dans la plaie

une sonde de gomme élastique : mort sur le soir. A l'ouverture, on trouve le canal intestinal dilaté dans toute son étendue et enflammé. L'intestin étranglé adhéroit à l'arcade dans toute sa circonférence ; il étoit d'un très-petit diamètre, et faisoit un angle aigu avec la partie du canal intestinal contenue dans l'abdomen. L'épiploon, sain d'ailleurs, passoit derrière l'intestin et en rétrécissoit le diamètre. Le ligament rond, engagé dans l'anneau, formoit une bride qui étranglait l'intestin.

Cette observation est extrêmement remarquable par l'adhérence celluleuse complète de l'intestin avec le sac herniaire, par la disposition du ligament rond. La hernie rentroit complètement avant la rupture du bandage, ce qui suppose en général le défaut d'adhérence : il n'a donc fallu que quatorze à quinze jours pour que ces adhérences celluleuses se soient formées.

Voici une autre observation qui a beaucoup de rapport avec la précédente, et dont l'événement a été beaucoup plus heureux. Une femme arrive quinze jours après l'étranglement d'une hernie crurale du côté droit : son pouls étoit misérable. M. *Dupuytren* l'opère le lendemain de son arrivée en présence de M. *Pelletan*. Sous la peau divisée crucialement, et sous plusieurs couches

celluleuses, se présente une tumeur arrondie avec fluctuation au centre. On soupçonne une adhérence du sac à l'intestin : on ne pince qu'avec beaucoup de difficulté la surface de cette tumeur, qu'on entame lame par lame. On parvient à une surface qui paroît moins adhérente aux lames extérieures que celles-ci ne l'étoient entre elles. On s'arrête ; on détruit cette adhérence, partie avec l'instrument tranchant, partie avec le doigt ; l'intestin est mis à nu ; le doigt est porté jusqu'à l'anneau ; on débride en haut et en dehors, on se garde bien de faire aucun effort pour réduire l'intestin.

M. *Dupuytren* nous a dit qu'il n'avoit jamais rencontré d'adhérence aussi complète ni aussi intime : il croit qu'elle datoit de l'étranglement ; car, comme il l'a très-bien observé, une adhérence de seize jours doit avoir une assez grande résistance et présenter l'aspect celluleux. Les accidens persistèrent toute la journée. Le soir, ils diminuèrent un peu. Le mieux se continua le lendemain et les jours suivans : la malade guérit parfaitement.

Les règles que je viens de donner s'appliquent à toutes les adhérences celluleuses en général ; mais il est quelques cas particuliers qui nécessitent des modifications : telles sont les hernies crurales chez l'homme et les hernies ombilicales

volumineuses. Je ne puis passer sous silence ces deux points très-importans.

Art. XIV. *Adhérences celluleuses considérées dans les hernies crurales chez l'homme.*

Si le débridement des hernies crurales étranglées chez l'homme présente tant de difficultés dans les cas ordinaires, ces difficultés redoublent lorsqu'il y a adhérence celluleuse serrée de l'intestin au sac. *Arnaud*, qui, le premier, a jeté quelque jour sur les hernies crurales de l'homme, s'est occupé de ces adhérences. Voici ce qu'il dit à ce sujet (1) : « Si les adhérences » sont charnues et spongieuses, il faut les dé- » truire par les moyens indiqués, s'il est pos- » sible ; si au contraire de ce que j'ai osé faire » dans les femmes, il faut fendre à-la-fois sur le » côté le boyau et le sac ; les succès ont fait voir » que dans les femmes cette pratique, qui d'a- » bord paroîtra hardie, n'a rien de hasardé. Dans » l'homme, il n'en est pas de même : il vient » d'être démontré que l'on ne peut faire la sec- » tion du ligament sans couper l'artère sperma- » tique. Il faudroit donc s'y attendre et s'y ré- » soudre si, en ouvrant le boyau sur le côté,

(1) Mém. de Chir., t. II, p. 774.

» on ne réussissoit pas à procurer l'issue des
» matières hors du ventre. Quand on est pré-
» venu contre cet événement certain, on a beau-
» coup plus d'avantage pour y remédier; il vaut
» mieux offrir en sacrifice à la mort un testicule
» que de lui livrer lâchement un homme entier,
» dont la perte est indubitable si l'on ne fait la li-
» gature des vaisseaux spermatiques, etc. »

Se borner à ouvrir l'intestin si les matières coulent avec facilité; dans le cas contraire, débrider l'arcade fémorale avec la certitude cruelle de couper le cordon des vaisseaux spermatiques, qu'on liera avec une aiguille courbe, quoique cette ligature présente des difficultés quelquefois insurmontables, voilà à quoi se bornent les conseils d'*Arnaud*, qui, comme il le dit modestement lui-même, n'a répandu sur ce sujet que le crépuscule de la lumière qui pourra l'éclairer un jour.

Scarpa s'est saisi en maître de ce sujet obscur; et quoiqu'il n'ait eu à sa disposition qu'une seule hernie crurale chez l'homme, il a posé les préceptes les plus judicieux. Après avoir établi que, dans les cas ordinaires, l'incision transversale de l'expansion aponévrotique du *fascia-lata*, l'introduction du crochet d'*Arnaud*, quatre ou cinq petites mouchetures sur l'arcade fémorale soulevée suffisent pour lever l'étran-

glement ; que lorsqu'il y a étranglement par le collet du sac, le dilatatoire de *Leblanc* mérite la préférence ; il ajoute, 1° que, dans le cas d'adhérence du sac aux parties latérales ou antérieure de l'intestin, il faut introduire le dilatatoire de *Leblanc* toutes les fois que la chose est possible. 2°. Si l'adhérence occupe la partie postérieure du col du sac herniaire, la dilatation est impossible ; il faut alors inciser le ligament de Fallope : pour cela, une sonde cannelée est introduite entre l'intestin et le collet du sac. Sur la cannelure, dirigée en bas vers l'angle interne et inférieur de l'arcade crurale, on conduit un bistouri boutonné dont le tranchant est dirigé dans le même sens. Par ce moyen, on fend, dans toute sa longueur le col du sac herniaire à sa partie latérale interne et inférieure, et on incise le ligament de Fallope tout près de son insertion au pubis. 3°. Si l'adhérence est intime dans toute la circonférence du col du sac herniaire, il conseille, à l'exemple d'*Arnaud*, de fendre l'intestin à peu de distance de l'arcade crurale ; de porter dans sa cavité une sonde cannelée, dont la cannelure est dirigée en bas, et, du même coup de bistouri, d'inciser la partie latérale interne et inférieure de l'intestin, la paroi correspondante du col du sac herniaire, et l'angle interne et inférieur de l'arcade crurale,

à très-peu de distance de l'épine du pubis (1).

Cette opération n'étoit encore qu'un projet; il manquoit à la doctrine de *Scarpa* la sanction de l'expérience, et c'est à M. *Dupuytren* qu'étoit réservée cette gloire. L'observation suivante, où il tint cette conduite, est intéressante sous plusieurs rapports.

Deux hernies crurales observées chez un homme : l'une d'elles s'étrangle ; opération le cinquième jour de l'étranglement. Adhérence de l'intestin au sac ; fonte graisseuse de l'épiploon ; déchirure de l'intestin ; évacuations excessives ; adynamie ; mort le douzième jour de l'étranglement et le septième de l'opération.

Barbet (*Louis-Vincent*), âgé de quarante-cinq ans, ancien militaire, avoit depuis trente ans une hernie crurale du côté gauche, et depuis vingt une seconde du côté droit. La première n'étoit jamais rentrée ; la seconde rentroit incomplètement : aucune n'avoit été contenue par le bandage. Le 3 mars 1813, il étoit assis adossé contre un mur, spectateur tranquille des jeux de quelques femmes qui folâtroient, lorsqu'il est assailli par quatre qui tombent précisément sur sa hernie gauche.

---

(1) Scarpa, Traité des Hernies, p. 239.

Aussitôt douleur atroce qu'il peut à peine dissimuler. Il se rend chez lui, et éprouve bientôt des hoquets et des vomissemens. Cinq jours se passent sans qu'il ait songé à réclamer les secours de l'art. On l'apporte à l'hôpital au commencement du sixième, dans l'état suivant.

A l'aîne droite, tumeur molle, facile à reconnoître pour une hernie crurale qui rentroit incomplètement. A l'aîne gauche, tumeur du volume des deux poings réunis, demi- sphérique, à base large, mesurant presque tout l'intervalle qui sépare l'épine de pubis de l'épine antérieure et supérieure de l'os des iles. Une rougeur intense, légèrement violacée, occupoit toute sa surface, et s'étendoit à la peau voisine de l'abdomen et de la cuisse. Au centre étoit un petit point noirâtre. Pressoit-on cette tumeur, on sentoit d'abord une fluctuation manifeste, et bientôt, avec un peu plus d'attention, une crépitation gazeuse. D'ailleurs, le ventre étoit tendu, mais indolent; le pouls régulier, calme, quoique foible; la figure bonne, les yeux vifs, les mouvemens faciles; seulement un hoquet continuel qui diminuoit notamment quand on faisoit causer le malade; des vomissemens assez fréquens venoient inspirer des craintes sur son état général.

L'opération étoit indispensable. Le malade

s'y décide, non sans beaucoup de difficultés. Une incision transversale est pratiquée à la peau sur le milieu de la tumeur, depuis l'extrémité externe jusqu'à l'interne de son grand diamètre, et pour cela elle dut avoir cinq pouces et demi à six pouces. Mais à peine la peau est-elle entamée qu'il s'écoule une grande quantité de matière huileuse, que M. *Dupuytren* déclara provenir de la fonte graisseuse de l'épiploon. Cette incision est convertie en T par une autre perpendiculaire faite sur la lèvre supérieure. Plusieurs couches celluleuses, pénétrées de pus, de gaz et d'huile sont divisées avec les mêmes précautions que dans la hernie la plus récente. Une surface lisse fait croire un instant qu'on étoit parvenu à l'intestin distendu outre mesure : on se détrompe bientôt ; on divise de nouvelles couches, et on arrive dans le véritable sac. L'épiploon se présente ; il avoit sa couleur naturelle ; on eût dit au premier aspect qu'il étoit plein de vie ; mais une crépitation gazeuse facile à y déterminer, la fonte graisseuse dont il étoit le siége ne permettoient pas de douter de sa mort. Il étoit froid un moment après avoir été mis à découvert : derrière lui étoit l'intestin ; sa couleur noire, sa forme, sa consistance font croire un instant que c'étoit une extrémité de rate : on l'examine de tous côtés,

et on trouve près de l'attache du mésentère une crevasse assez considérable.

L'opération auroit dû se borner là, suivant *Louis*, qui regarde tout débridement dans ce cas comme inutile, puisqu'il n'y a pas d'étranglement, et comme dangereux, puisqu'il expose à l'épanchement des matières dans l'abdomen et entrave le rétablissement de leur cours; elle ne devoit pas être terminée, suivant *Arnaud*, *Scarpa* et d'autres praticiens célèbres. Il falloit débrider pour donner issue à des matières accumulées depuis cinq jours, pour faciliter consécutivement cette issue, pour lever tout étranglement intérieur, à supposer qu'il en existât quelqu'un. Mais où débrider? On veut porter le doigt entre le sac et l'épiploon : des adhérences celluleuses multipliées les unissoient étroitement; entre l'intestin et l'épiploon : l'adhérence étoit aussi intime. Le procédé d'*Arnaud* étoit le seul praticable : il falloit débrider à la fois sur l'intestin et sur l'arcade; mais *Arnaud* avoit affaire à une femme, à une entérocèle; et on opéroit un homme, une entéro-épiplocèle. Ici les exemples manquent à l'art, et c'est dans son propre fond et à l'instant même que le chirurgien doit chercher des règles de conduite.

La déchirure de l'intestin est agrandie : le

doigt, porté dans le bout interne, sent, à une certaine hauteur, l'étranglement produit par l'arcade ; en dedans battoient les vaisseaux épiploïques, ce qui rassure un peu sur le résultat de l'opération, en indiquant que l'épiploon contenu dans l'abdomen ne participe pas à la fonte graisseuse, mais ce qui est pour l'opérateur une difficulté de plus. En haut est l'artère spermatique ; en arrière la crurale ; en dehors l'épigastrique. Que d'écueils à éviter ! Ils le sont tous par le débridement oblique en dedans et très-légèrement en haut, opéré à deux reprises différentes.

L'étranglement est levé, et cependant point d'écoulement de matières. L'ouverture de l'intestin seroit-elle trop étroite ? on l'agrandit avec des ciseaux, mais sans succès. Auroit-on agi sur le bout inférieur ? le doigt introduit dans le bout sur lequel on n'avoit pas débridé reconnoît une bride demi-circulaire résistante, qui ne permettoit au doigt de passer outre qu'avec beaucoup de difficulté. On hésite un moment pour aviser au moyen de couper cette bride sans intéresser l'artère épigastrique : on y parvient par un débridement ménagé. A peine la bride est-elle coupée qu'on voit jaillir par le bout primitivement débridé une assez grande quantité de matière ; une compression légère exercée

sur le ventre favorise cette évacuation. La lèvre inférieure de la plaie, qu'on avoit d'abord cru pouvoir respecter, n'auroit servi qu'à retenir les matières : on l'incise aussi ; on panse le malade avec de la charpie disposée en cercle autour de la plaie, de manière à laisser libre l'ouverture de l'intestin. (*Eau de veau, limonade tartareuse.*) Une heure après l'opération, sueur qui continue toute la nuit ; les hoquets persistent avec la même fréquence et empêchent le malade de se livrer au sommeil ; plus de vomissemens ; nulle douleur au ventre ni à la plaie. Le lendemain, l'appareil étoit traversé par une grande quantité de matières ; les hoquets continuent. Le 10 mars le pouls est foible ; une sonde de gomme élastique laissée à demeure donne issue à une quantité énorme de matières. M. *Dupuytren* craint avec raison que le malade, qui a déjà échappé à tant d'accidens, ne vienne misérablement échouer au port, et ne succombe à l'adynamie suite d'évacuations intestinales excessives : il assure qu'il est sauvé si on peut l'arracher à cette adynamie. (*Potion thériacale, vin sucré, eau vineuse.*) Les pansemens sont répétés deux fois le jour avec beaucoup de soin : expression de l'huile et du pus cachés sous les lambeaux ; excision du sac et de l'épiploon, qui étoient noirs et fétides dès le lendemain de l'o-

pération ; suppression de la sonde de gomme élastique. — Le 11 mars, plus de hoquets ; mais pouls petit, accéléré ; couleur noire des matières, voix éteinte. — Le 12, voix plus éteinte ; nouvelle invasion de hoquets, escarre au sacrum. (*La potion thériacale ne peut être supportée, vin de quinquina.*) — Le 13, langue noirâtre, pouls filiforme, cédant aisément à la pression, figure décomposée, yeux injectés et mourans, et néanmoins des bourgeons celluleux et vasculaires d'un rouge assez vif s'élèvent de la surface de l'intestin. — Le 14, symptômes adynamiques toujours croissans. — Le 15, œdème de la paupière droite, qui est d'un rouge violacé : mort le soir.

L'examen du cadavre étoit important sous beaucoup de rapports. J'ai injecté l'aorte à la fin de sa portion pectorale ; un peu d'injection a passé à travers la plaie. L'abdomen ouvert, on a vu l'épiploon étendu comme une toile au-devant de tous les intestins, adhérent en haut à la grande courbure de l'estomac, sur les côtés aux colons ascendant et descendant, en bas se plongeant à droite et à gauche sous l'arcade crurale, et uni dans le milieu au sommet de la vessie. Cet épiploon, divisé transversalement à sa partie moyenne et soulevé de dessus la masse intestinale, offrit plusieurs prolongemens qui s'enfon-

çoient entre les circonvolutions, et auroient fort bien pu devenir cause d'étranglement, s'ils avoient contracté des adhérences avec le mésentère.

Immédiatement derrière l'arcade crurale *du côté droit*, l'épiploon présentoit un anneau d'un pouce environ de diamètre, dense, comme tranchant; l'intestin étoit derrière : un effort eût facilement pu le faire passer à travers cet anneau, comme je l'ai simulé sur le cadavre; cet intestin eût fort bien pu s'étrangler, tandis que la hernie extérieure seroit rentrée avec facilité, et alors dans quel embarras n'auroit pas été jeté le praticien! Après avoir formé cet anneau, l'épiploon s'engageoit sous l'arcade et venoit former la hernie crurale déjà décrite : des adhérences celluleuses l'unissoient en avant au sac dans une assez grande étendue. J'ai observé très-attentivement le rapport des vaisseaux avec les parties déplacées. (Voyez *Rapport des vaisseaux dans la hernie crurale chez l'homme.*)

Du côté gauche, après avoir enlevé les lambeaux gangrénés qui donnoient à la plaie un aspect hideux, nous avons vérifié les mêmes rapports : seulement l'artère épigastrique naissoit plus bas d'un tronc commun avec la circonflexe interne. L'artère crurale étoit à peine recouverte par une demi-ligne de débris gan-

grénés : examiné à l'intérieur, l'anneau, très-largement débridé, étoit entouré d'un épiploon livide, formant en dehors une bride inégalement déchirée, qui avoit probablement nécessité le débridement intérieur dont j'ai parlé. En développant avec précaution les circonvolutions de l'intestin grêle, pour reconnoître la partie qui faisoit hernie, les deux bouts d'intestin se sont retirés dans l'abdomen comme d'eux-mêmes, ce qui prouve que l'adhérence étoit très-foible. Le bout supérieur, très-obliquement divisé, se terminoit en pointe, et présentoit près de son extrémité un anneau entier d'intestin ; le bout inférieur étoit aussi obliquement divisé ; mais ne pouvoit s'ajuster au précédent ; la portion du mésentère intermédiaire offroit une ouverture du diamètre d'un pouce ; celle qui soutenoit les extrémités de l'intestin étoit épaisse : on n'a pu voir aucune trace de cet entonnoir membraneux, de ce promontoire que la nature établit d'avance pour la cure de l'anus artificiel.

Art. XV. *Hernies ombilicales volumineuses, adhérentes.*

Mais la hernie est très-volumineuse ; on soupçonne des adhérences ; c'est une hernie ombilicale qui n'a jamais été contenue ; elle s'étrangle ;

le malade éprouve des accidens violens. Quel parti prendre? Ira-t-on découvrir et exposer au contact de l'air un volume énorme d'intestins souvent irréductibles? On a senti l'inconvénient de cette conduite. *Scarpa* a proposé de fendre l'anneau ombilical, et de faire cesser l'étranglement sans ouvrir le sac herniaire; pour cela « on commence par faire une incision demi-
» circulaire aux tégumens sur le côté externe
» du col de la hernie ombilicale; on fend avec
» précaution l'enveloppe aponévrotique qui se
» trouve au-dessous, ensuite on fait pénétrer
» entre le collet du sac herniaire et l'anneau
» ombilical, une sonde cannelée, sur laquelle
» on incise plus ou moins, suivant l'exigence
» des cas, le bord dur et aponévrotique de
» cette dernière ouverture. Si l'on ne pouvoit,
» qu'avec beaucoup d'efforts, introduire la
» sonde entre le col du sac herniaire et l'an-
» neau ombilical, il seroit prudent d'y renon-
» cer. On placeroit l'ongle du doigt indicateur
» de la main gauche entre le col du sac her-
» niaire et le bord de l'ouverture aponévro-
» tique, et l'on inciseroit légèrement cette der-
» nière, sans toucher au sac herniaire.... Si
» l'on ne peut absolument débrider comme
» il faut sans intéresser le col du sac herniaire,
» il seroit encore temps de l'ouvrir avec pré-

» caution dans le lieu même où on auroit incisé
» l'anneau ombilical. L'opération, telle que je
» viens de la décrire, seroit toujours bien moins
» dangereuse que si on mettoit à découvert un
» énorme paquet d'intestins qu'on ne pourroit
» réduire, et qu'on ne pourroit contenir dans
» le ventre en supposant que la réduction fût
» encore possible ».

Ce procédé opératoire a plusieurs inconvéniens majeurs; 1°. si la hernie est avec gangrène, l'opération n'est d'aucune utilité; au contraire, les tentatives de réduction peuvent avoir l'effet le plus funeste, en faisant rentrer des parties gangrénées. 2°. Les hernies ombilicales accidentelles sont en général aplaties, s'étendent irrégulièrement. En incisant la peau à la circonférence de la tumeur, on est quelquefois très-éloigné de l'anneau. 3°. L'anneau fibreux n'est pas toujours le siége de l'étranglement, mais très-souvent c'est le collet du sac. *Scarpa* dit bien que *si on ne peut absolument débrider comme il faut sans intéresser le col du sac herniaire, il est encore temps de l'ouvrir avec précaution.* Mais débrider comme il faut, c'est lever la cause de l'étranglement; or, qui nous dira quand l'étranglement est formé par le collet du sac herniaire, par l'épiploon déchiré, formant des brides, ou entortillé autour de l'intestin,

par l'orifice d'une de ces loges si communes dans les hernies ombilicales?

Que faire donc? J'avoue que c'est un des cas les plus difficiles de la chirurgie, et que tous les moyens ont plus ou moins d'inconvéniens. Peut-être dans le cas de hernies anciennes, très-volumineuses ou adhérentes, devroit-on employer la méthode conseillée par *Pigray*, disciple d'*Ambroise Paré*. Ce célèbre chirurgien, sans autre motif que la crainte de blesser l'intestin, conseille « d'ouvrir le ventre à envi-
» ron un doigt ou plus au-dessus de l'anneau
» qui est serré, parce que dessus le lieu on ne
» le peut faire sans blesser l'intestin; puis de
» retirer doucement et peu à peu l'intestin qui
» est tombé; et s'il y en avoit une telle quantité
» de tombé qu'on fût contraint de faire une
» plus grande ouverture, il faudroit continuer
» jusqu'au lieu serré, mais en y mettant le
» doigt, et le faire sur une sonde pour la con-
» servation de l'intestin ». Cette méthode, que *Heister* attribue à *Cheselden*, a été mise deux fois en pratique : une première fois par *Cheselden* (1); une seconde par un chirurgien dont parle *Blancard* (2). *Heister* y attache beau-

(1) Anat.; 3e édit., p. 283.

(2) *Praxeos med.*, t. II, c. II.

coup d'importance, et regrette que *Cheselden* n'ait pas donné plus de détails à cet égard. *Sharp*, élève de *Cheselden*, n'en fait pas même mention. *Louis* et l'Académie de Chirurgie la rejettent complètement, ainsi que tous les praticiens modernes. Cette méthode, qui ne figuroit plus que dans l'histoire de l'art, vient d'être proposée par M. *Dupuytren*, qui en a rectifié l'application : voici à quelle occasion. Une femme âgée est apportée mourante à l'Hôtel-Dieu avec une hernie ombilicale énorme. La peau qui la recouvroit étoit violacée, et le tissu cellulaire sous-cutané emphysémateux. La malade n'étoit pas en état de supporter l'opération ; mais M. *Dupuytren* se demanda quelle étoit la conduite qu'il faudroit tenir si l'opération avoit été indiquée ; certes, il eût été impossible de mettre à découvert une si grande portion d'intestin sans compromettre évidemment le salut de la malade. Ne pourroit-on pas faire une incision sur un des points de la circonférence de l'anneau, inciser le sac herniaire dans ce point, et débrider à la fois sur l'anneau et le collet du sac ? Mais on étoit arrêté par les inconvéniens exposés plus haut : peut-être aussi existoit-il une adhérence celluleuse dans ce point, et alors que de difficultés, que de dangers ! Ne vaudroit-il pas mieux inciser les parois abdominales à une

petite distance de la hernie, introduire un doigt dans l'abdomen, l'enfoncer dans l'anneau, qu'on débridera au moyen d'un bistouri boutonné concave. M. *Dupuytren* regretta beaucoup de ne pouvoir exécuter ce projet sur cette malade, qui mourut pendant la nuit, comme il l'avoit prognostiqué. Le projet d'opération, exécuté sur le cadavre, ne présenta aucune difficulté : l'examen de la tumeur montra que les intestins adhéroient entr'eux, et n'étoient que très-peu altérés; ce qui étonna beaucoup, parce que la couleur violacée de la peau avoit fait présumer la gangrène de l'intestin. Cette couleur étoit due à une matière sanieuse, infiltrée dans le tissu cellulaire. La hernie ne paroissoit si volumineuse que parce que les viscères contenus dans l'abdomen repoussoient en devant une partie des parois affoiblies qui sembloient former la base de la tumeur.

Cette méthode a peut-être autant d'inconvéniens que celle conseillée par *Scarpa ;* elle ne remédie pas aux étranglemens intérieurs, au danger de la réduction des parties gangrénées, etc. Comment débrider si l'intestin adhère au col du sac herniaire? Heureusement que le cas dont il s'agit est assez rare.

Art. XVI. *Adhérences considérées comme moyen de guérison.*

Si les adhérences sont souvent une maladie, plus souvent encore une complication fâcheuse d'où résultent les indications les plus importantes, et quelquefois les plus difficiles à remplir, elles deviennent aussi un moyen puissant de guérison que la nature toute seule emploie dans quelques cas, et que l'art, à son exemple, sollicite ou favorise.

C'est au moyen des adhérences que s'opère presque toujours la cure radicale des hernies: tous les auteurs s'accordent sur ce point; mais ils ne s'accordent pas sur le mode d'adhérence qui s'établit. Pour décider la question, il faudroit avoir occasion d'ouvrir le corps d'individus guéris radicalement de hernies dans toutes les circonstances possibles; mais ces occasions sont rares : voici ce qu'il y a de positif à cet égard.

La plupart des observations d'anatomie pathologique que nous possédons sur les hernies guéries radicalement, à la suite de réduction, d'application de bandage, établissent que le sac herniaire se rétrécit peu à peu pour s'oblitérer ensuite. *Ledran* dit qu'il a disséqué le corps de plusieurs enfans qui avoient été

guéris de hernies inguinales par l'usage du brayer. Le collet et le corps du sac étoient extrêmement rétrécis. *Arnaud* le fils avoit radicalement guéri par le brayer un homme affecté de hernie. Quelque temps après, une tumeur se forme dans les bourses; *Arnaud* fait la ponction et n'évacue qu'une petite quantité de liquide. *Ledran* se décide à emporter la totalité de la tumeur, et voit qu'elle est formée de trois tumeurs aqueuses, d'une hydrocèle de la tunique vaginale, d'un kyste situé le long du cordon spermatique, et d'un sac herniaire oblitéré et rempli de sérosité.

On doit regarder avec *Monro* (1) comme un sac herniaire ce prolongement du péritoine décrit par *Swammerdam*, et regardé par quelques auteurs comme destiné à accompagner le cordon des vaisseaux spermatiques.

Saviard (2) rapporte un exemple de sac herniaire dont l'orifice de communication avec l'abdomen étoit oblitéré.

Pott (3) assure qu'on ne peut opérer la cure radicale d'une hernie, qu'en obtenant un rétrécissement du collet du sac capable de s'op-

---

(1) *Ess. d'Ed.*, t. v, p. 326.

(2) Observ. XXII.

(3) Œuvres chirurg., t. I, p. 424.

poser au passage des parties de l'abdomen dans le sac herniaire. Dans le mois de mars 1814, je fis, en présence de M. le docteur *Breschet*, l'ouverture d'un homme qui avoit succombé quinze jours après la réduction d'une hernie par le taxis. Le cordon avoit son volume accoutumé : je crus, au premier coup d'œil, qu'il n'y avoit pas de sac herniaire ; mais bientôt je vis que ce sac étoit converti en un cylindre d'un très-petit diamètre, étendu de l'anneau jusqu'au-dessus du testicule, et placé au-devant du cordon spermatique. Je fendis cette espèce de cylindre, et je vis que la cavité n'existoit plus, que les parois appliquées l'une contre l'autre adhéroient au moyen de filamens rougeâtres faciles à déchirer. Peut-on douter que, dans ce cas, le sac herniaire ne se fût bientôt transformé en tissu cellulaire ou en cordon ligamenteux, et que la guérison n'eût été radicale si le malade n'avoit succombé à des accidens inflammatoires? Voici une autre observation très-remarquable.

Un homme fut couché le 10 mai 1815 dans la salle de M. *Pelletan*, pour une hernie crurale étranglée. Cette hernie, qui existoit depuis très-long-temps, s'étoit étranglée huit ou dix ans auparavant, et avoit été heureusement réduite par feu M. *Giraud*. Quelques jours avant son

entrée, il avoit éprouvé, sans cause connue, de vives douleurs dans l'abdomen, des hoquets, des envies de vomir et même quelques vomissemens. Sa tumeur étoit volumineuse, cylindroïde, indolente, d'une dureté cartilagineuse; le cours des matières fécales n'étoit pas interrompu; le malade alloit à la selle comme dans l'état naturel; sa face avoit l'aspect particulier caractéristique des affections abdominales; l'abdomen présentoit de la fluctuation. Que faire en pareil cas? M. *Pelletan* temporise, fait quelques tentatives de réduction sur lesquelles il n'insiste pas. Les accidens semblent un peu diminuer, les évacuations alvines continuent. M. *Pelletan* juge que la hernie n'entre pour rien dans les accidens, qu'ils proviennent exclusivement d'une affection abdominale. On transfère le malade dans une salle de médecine. Bientôt les symptômes primitivement observés se renouvellent. Le malade est transporté de nouveau dans la salle de chirurgie pour être ensuite renvoyé dans la salle de médecine. Au bout de quelques jours, le ventre augmente de volume, fait éprouver moins de douleur, présente une fluctuation très-sensible dans la région iliaque droite et de la dureté dans le reste de son étendue. L'oppression légère qu'éprouve le malade, la fluctuation paroissent indiquer la ponction; on

la pratique à l'endroit où paroissoit exister la collection du liquide; il n'en sort pas une goutte; la face se grippe de plus en plus: le malade succombe huit jours après la ponction, trois semaines après son entrée à l'hôpital.

Examen du cadavre. La hernie me parut moins volumineuse que lorsque le malade étoit dans la salle de M. *Pelletan;* nous la disséquâmes avec beaucoup d'attention: sous la peau et au milieu du tissu cellulaire étoient les vaisseaux honteux externes, puis les fibres du crémaster, très-sensibles à la partie antérieure et externe de la tumeur, qui formoit une masse dure, cylindrique, très-dense, rétrécie à l'anneau. Le canal déférent et les vaisseaux spermatiques adhéroient à sa face postérieure par un tissu cellulaire très-dense. Cette tumeur étoit formée par une membrane épaisse d'une ligne, dense, fibreuse, contenant une substance molle, rougeâtre, qui manquoit dans la moitié supérieure et étoit remplacée par une fausse membrane. Nous reconnûmes un sac herniaire ancien dont les parois étoient devenues adhérentes entr'elles. Nous ne savions d'abord ce que c'étoit que cette substance rougeâtre qui occupoit le fond du sac: en la lavant et l'exprimant, il nous fut facile de voir que c'étoit une matière albumineuse analogue aux fausses membranes.

L'abdomen ouvert présenta une adhérence des intestins entr'eux et avec les parois de cette cavité. Dans la région iliaque droite étoit un vaste foyer formé par les parois abdominales, la fosse iliaque et les intestins adhérens entr'eux. Ce foyer contenoit une sérosité jaune, parsemée d'une grande quantité de flocons albumineux. Ses parois nous parurent d'abord formées par le péritoine très-épaissi; mais une dissection attentive nous permit de voir que cette grande épaisseur étoit due à une fausse membrane intimement unie au péritoine, lequel étoit un peu opaque mais nullement épaissi. Nous nous sommes demandés comment cette fausse membrane pouvoit exhaler à sa surface. Le troicart avoit pénétré dans les limites du foyer et perforé un intestin adhérent aux parois abdominales. La fin de l'S iliaque du colon adhéroit si intimement au péritoine, situé derrière l'anneau, qu'il a été impossible de détruire cette adhérence (1).

---

(1) Cette observation est importante sous beaucoup de rapports. 1°. Sous celui de l'obscurité du diagnostic. Les accidens dépendoient-ils d'une hernie étranglée ou d'une affection abdominale? Comment une altération organique aussi considérable ne détermine-t-elle pas des symptômes plus intenses? Combien les inflammations chroniques de l'abdomen sont insidieuses! 2°. La ponction

C'est sur l'adhérence des parois opposées du sac herniaire qu'est fondée la théorie de tous les moyens employés pour obtenir la cure radicale des hernies. Si le brayer opère si souvent cette cure sur des individus de tout âge et de tout sexe, c'est en déterminant le rétrécissement et l'oblitération du collet du sac herniaire et du corps du sac lui-même, dont il applique fortement les parois l'une contre l'autre. C'est dans la vue de favoriser leur adhésion mutuelle que *Richter* conseille de choisir un bandage extrêmement dur, qui exerce une compression douloureuse très-propre à provoquer l'inflammation. C'est encore en déterminant le rétrécissement, l'oblitération de l'anneau, du collet du sac et du sac lui-même, l'adhérence de la cicatrice à l'anneau qu'agissent, 1° le cautère actuel si vanté par les anciens, dont quelques-uns l'appliquoient jusqu'à l'os pour déterminer une cicatrice adhérente ; 2° le cautère potentiel, qui fut renouvelé dans les derniers temps de l'Aca-

---

étoit-elle indiquée? Je crois qu'on ne doit pratiquer la ponction que dans le cas où la suffocation est imminente, et jamais lorsque l'abdomen est douloureux. M. le docteur *Langet* m'a dit avoir vu la mort suivre de vingt-quatre heures des ponctions faites dans le cas d'épanchement avec douleurs.

démie royale de Chirurgie, et contre lequel *Bordenave* s'élève avec force; 3° la castration, moyen infâme pour l'abolition duquel l'autorité est intervenue; 4° le point doré, qui consistoit d'abord à comprendre dans un fil d'or ou de plomb le collet du sac et le cordon spermatique, mais qu'on modifia ensuite de manière à ne comprendre que le collet du sac; 5° la suture royale, qui consiste à inciser le sac herniaire, à coudre ses parois l'une contre l'autre, et à emporter tout ce qui est au-dessous de la suture; 6° la ligature, ingénieuse en théorie, mauvaise en pratique, conseillée par les anciens, oubliée pendant quelque temps, renouvelée par *Ledran*, qui l'employoit dans les hernies ombilicale, crurale, inguinale chez les femmes, et la rejetoit dans la hernie inguinale de l'homme; remise en vogue par *Desault*, qui la conseilloit dans la hernie ombilicale des enfans; condamnée par le plus grand nombre des praticiens, qui pensent que ce moyen douloureux, et même dangereux, ne procure qu'une guérison temporaire, et a besoin d'être secondé du bandage, qui réussit presque toujours tout seul. 7°. L'opération de la hernie pratiquée comme moyen de cure radicale par *Pott* (1), *Petit*, *Arnaud*, et qui

(1) Tome 1, p. 446, 470, 492.

a fait plusieurs victimes ; 8° les scarifications du collet du sac herniaire conseillées par *Richter* lui-même, etc., etc.

L'adhérence de l'intestin derrière l'anneau a quelquefois suffi pour la guérison. Dans la dernière observation que j'ai rapportée, on a vu que cette adhérence étoit intime. *Petit* dit que, sur des sujets radicalement guéris soit par le bandage, soit par l'opération, il a observé plusieurs fois l'épiploon et l'intestin adhérens au sac herniaire, et que cette adhérence n'avoit pas peu contribué à la guérison. *Richter* (1) dit que les adhérences des parties derrière l'anneau sont avantageuses en ce qu'elles préservent peut-être de la récidive, et opèrent la cure radicale. *Sabatier* rapporte qu'un chirurgien de marine, qui employoit plusieurs applications de caustiques pour obtenir la cure radicale, ouvrit une fois l'intestin : les matières sortirent en grande quantité : le malade guérit et d'une manière beaucoup plus sûre qu'il ne l'auroit fait sans cet accident, parce que l'intestin ouvert avoit contracté des adhérences avec l'anneau.

D'autres fois le sac épais adhérent à l'anneau et au cordon spermatique forme une espèce de bouchon qui s'oppose à l'issue des parties. *Petit*

(1) Tome 1, p. 415.

assure avoir trouvé (1) le sac épais adhérent avec les anneaux des muscles, le cordon des vaisseaux et les parties voisines : le tout réuni formoit une masse impénétrable aux parties contenues dans l'abdomen. *Arnaud* (2) dit que, dans les hernies volumineuses adhérentes guéries par la réduction, le sac se fronce sur lui-même, s'unit intimement aux piliers de l'anneau et forme une espèce de bouchon si ferme et si solide que rien n'est capable de le chasser : c'est, ajoute-t-il, cette partie qu'*Ambroise Paré* prit pour une partie adipeuse sur le cadavre du sieur *Simonet*, clerc de Saint-André-des-Arcs.

Je ne vois pas pourquoi *Arnaud* interprète de cette manière l'observation d'*Ambroise Paré :* il est certain que l'épiploon peut faire l'office de bouchon. L'observation suivante, prise dans *Arnaud* lui-même, en est la preuve. Une fille âgée de soixante ans avoit une hernie inguinale énorme que tout le monde avoit regardée comme incurable : *Arnaud* parvient à la réduire complètement par la diète, le repos au lit, des tentatives répétées de réduction, et enfin par le bandage concave. Son bandage s'étant

(1) Page 377.

(2) Traité des Hernies, p. 145.

rompu au bout de neuf mois, la hernie ne reparut plus, et cependant *Arnaud* lui conseilla un autre bandage par précaution. Elle mourut six mois après d'une chute faite de dessus une charrette qui se renversa. A l'ouverture, *Arnaud* trouva que l'épiploon, ramassé dessus les intestins grêles qui répondoient à l'anneau, « y étoit » fort adhérent par sa partie postérieure, et » formoit une masse compacte qui ressembloit » plutôt à un corps spongieux qu'à de la graisse; » la masse épaisse qu'il formoit n'avoit aucune » ressemblance avec sa substance ordinaire; » son extrémité inférieure ne faisoit qu'un seul » corps avec le péritoine à l'endroit qui répon- » doit à l'anneau. Cette partie de péritoine, qui » sembloit ne faire qu'un seul corps avec l'épi- » ploon, étoit celle qui lui avoit servi de sac » lorsqu'il formoit la hernie : elle avoit plus » d'un pouce d'épaisseur dans une étendue en » largeur de trois ou quatre travers de doigt; » la peau, le péritoine, l'épiploon étoient » comme mastiqués dans l'anneau, et formoient » ensemble une masse presqu'aussi dure qu'un » cartilage ».

Camper, disséquant le cadavre d'une femme âgée, trouva l'ovaire droit placé dans le col du sac herniaire, auquel il adhéroit de tous côtés; au-dessus de l'ovaire étoit une portion du sac

vide, de deux pouces de long. *Arnaud* (1) a vu un homme de condition guéri d'une hernie à l'âge de cinquante ans, au moyen de fortes adhérences que le testicule, repoussé dans l'abdomen, avoit contractées avec l'anneau.

Petit (2) conseille de serrer hardiment le bandage dans le cas de hernie épiploïque; car, « par la succession du temps, la compression » du bandage l'émince, le fait rentrer pour » ainsi dire, ou le réduit en une espèce de » membrane qui se confond avec le sac, et tous » deux ensemble forment au-dedans ou sur » l'anneau un véritable bouchon qui empêche » le retour de la hernie ».

Ainsi l'oblitération du sac herniaire, l'adhérence de l'intestin derrière l'anneau, celle de l'épiploon au sac et à l'anneau, voilà les moyens les plus ordinaires de guérison radicale. *J. L. Petit* pense que, le plus souvent, chez les individus guéris radicalement sans opération, la portion du péritoine qui forme le sac rentre dans le ventre, et reprend son niveau avec le reste de cette membrane. C'est sur cela qu'il se fonde pour conseiller de conserver le sac herniaire dans l'opération, et d'éviter, autant que possible, de

(1) Mém. Chir., t. I, p. 158.

(2) Tome II, p. 340.

l'ouvrir. Il espère ainsi la cure radicale, qu'on n'a jamais obtenue par l'opération de la hernie pratiquée de la manière accoutumée. Je ne nie pas que le sac herniaire ne revienne quelquefois sur lui-même dans les hernies récentes, et ne concoure pour beaucoup à la cure radicale; mais peut-on croire que le brayer permette la rentrée du sac? Ne tombe-t-il pas sous le sens que la pelotte applique les parois opposées l'une contre l'autre, et favorise leur agglutination? Je regrette que *Petit* ne donne aucun fait particulier à l'appui de l'opinion qu'il émet sur le mécanisme de guérisons radicales des hernies : sans doute cette opinion est fondée sur l'observation; mais on aimeroit à connoître dans tous leurs détails des faits de ce genre, qui sont si rares.

CHAPITRE DEUXIÈME.

Transformations des parties contenues dans les hernies.

§ Ier. *Transformations de l'épiploon.*

Si l'épiploon, renfermé dans la cavité abdominale, éprouve un grand nombre de transformations, combien ne doit-il pas y être plus exposé lorsqu'il est déplacé et par conséquent en butte à une foule d'influences morbifiques

nouvelles ! Ces transformations multiplient les difficultés du diagnostic, donnent lieu aux méprises les plus inévitables, et quelquefois à de graves erreurs (1).

La transformation graisseuse est la plus commune. Le tissu lamineux, moyen d'union des deux feuillets qui, en se repliant, forment la grande cavité épiploïque, ce tissu lamineux devient très-souvent adipeux, donne à l'épiploon une épaisseur quelquefois monstrueuse, d'un, de deux, trois, quatre pouces, et le convertit en une espèce de planche solide. Le développement graisseux de l'épiploon et du mésentère rend très-souvent les hernies irréductibles, et c'est alors que la diète obtient de très-bons effets. C'est dans ce cas seulement qu'on a pu emporter ces masses épiploïques énormes dont *Arnaud*, *Morgagni* et *Lassus* font mention. L'accumulation de la graisse dans l'épiploon a encore un résultat bien plus fâcheux : elle étouffe, pour ainsi dire, la vie de cet organe, qui ne peut plus supporter sans danger la moindre irritation : de là ces fontes graisseuses, cette espèce de déliquium, cette gangrène humide

(1) *Voyez* PIPELET, Acad. de Chir., t. XV : Signes illusoires des épiplocèles. — ARNAUD, Mém. de Chir. sur l'épiplocèle.

par excellence qu'il éprouve à la suite d'une constriction même légère, et lorsqu'il a été mis à découvert dans l'opération de la hernie. Cette gangrène se borne quelquefois à l'anneau; le plus souvent elle se propage à toute la partie d'épiploon contenue dans le ventre, et entraîne la mort. Ces cas ne sont pas rares : j'ai sous les yeux plusieurs observations de ce genre.

L'épiploon, déplacé, comprimé par l'anneau, par un bandage mal fait se durcit, se pelotonne, et se convertit tantôt en un cordon dense, tantôt en une masse arrondie qui ne retient aucun des caractères de l'épiploon sain. Cet épiploon induré comprime le cordon spermatique, d'où l'atrophie du testicule et la fréquence des cirsocèles avec lesquels il est si facile de confondre les épiplocèles. Quelquefois il n'éprouve cette transformation qu'au niveau du collet du sac : alors il se moule dans l'anneau qu'il remplit entièrement, et rend la réduction tout-à-fait impossible : c'est une des causes les plus puissantes de l'irréductibilité des hernies. *Pott* lui donne le premier rang dans l'énumération de ces causes.

Quand l'épiploon est arrondi en boule et immédiatement appliqué à l'arcade crurale ou à l'anneau inguinal, il peut en imposer pour une glande engorgée. *Pipelet* fut consulté par une femme qui avoit au pli de l'aîne une tumeur un

peu oblongue, grosse comme une petite noix, insensible, n'occasionnant aucune incommodité et irréductible. Une seule circonstance lui fit soupçonner l'existence d'une épiplocèle : ce fut l'impulsion communiquée à la tumeur par la toux. Un emplâtre de diabotanum et de ciguë fut appliqué pendant douze jours, et il parvint ensuite à réduire la hernie. La moindre mobilité de l'épiplocèle lui a quelquefois servi de signe préparatoire à un examen plus attentif. Quoi qu'il en soit de ces signes, qui doivent souvent manquer, il est bon d'être prévenu; car le principal moyen d'éviter les méprises est de savoir qu'on peut en commettre (1).

Quelquefois cette masse arrondie est supportée par un pédicule, et simule un troisième testicule. *Valsalva* (2) ouvrit le corps d'un homme qui passoit pour avoir trois testicules : il trouva les deux testicules dans leur position accoutumée : le prétendu troisième testicule n'étoit autre chose qu'une épiplocèle. *Juville* parvint à réduire un de ces prétendus testicules (3). Plusieurs faits de ce genre doivent faire rejeter avec *Morgagni* la plupart des

(1) Acad. Chir., t. XV, p. 87, 91.

(2) MORGAGNI, *Epist.* XLIII, 2.

(3) JUVILLE, Traité des Hernies, p. 197.

observations de triorchides, tétrorchides et de pentorchides recueillies par *Graaf*, *Bartholin* et autres, ainsi que la force de tempérament extraordinaire que *Kerking* leur attribue. Cependant l'existence d'un troisème testicule est bien constatée. *Siebern* (1) dit qu'il trouva sur le corps d'un homme affecté de hernie scrotale un troisième testicule pourvu de son cordon spermatique. L'existence d'un troisième testicule ne doit d'ailleurs pas plus étonner que celle d'un seul. *Bartholin* (2), *Riolan* (3), *Graaf*, *Bonet* rapportent des exemples d'individus monorchides. Voici un exemple qui m'est propre. En disséquant le corps d'un homme à l'hôpital Saint-Antoine, je touchai par hasard les bourses; il n'y avoit point de testicule du côté gauche. Ma première idée fut qu'on avoit fait à cet homme l'opération de la castration; mais il n'y avoit aucune trace de cicatrice aux tégumens. Je crus que j'allois trouver le testicule derrière l'anneau; j'ouvris l'abdomen, et j'examinai très-attentivement tous les viscères abdominaux, surtout les régions lombaires et iliaques: point de testicule. Sur-

(1) *Acta Societ. Med. Hafniensis*, t. I, p. 320; 1777.

(2) Anat., p. 208.

(3) *Antropogr.*, *lib.* II, *cap.* XX.

pris de ce phénomène, je fendis le bassin comme pour la préparation de la vessie; je disséquai les vésicules séminales : je trouvai celle du côté gauche beaucoup moins volumineuse que l'autre : de sa partie interne naissoit, à la place du canal déférent, un petit cordon fibreux qui, après quelques pouces de trajet dans la direction accoutumée, se perdoit dans le tissu cellulaire. M. *Rayer* m'a dit avoir vu un cas tout-à-fait analogue.

On ne prendra jamais, dit *Richter*, l'épiplocèle pour un testicule, si on se rappelle que la pression de l'épiplocèle n'est point douloureuse, tandis que celle du testicule détermine ce brisement de forces que tout le monde connoît : d'ailleurs, la surface de ce prétendu testicule n'est point lisse, et on ne trouve rien d'analogue à l'épididyme. Il est facile de voir le peu de valeur de ces signes : les circonstances commémoratives doivent être prises en grande considération.

L'épiploon induré en a quelquefois imposé pour un sarcocèle. *Lassus* (1) rapporte qu'un homme portoit depuis dix ans, dans les bourses, une tumeur qui offroit de la fluctuation à sa partie inférieure, et beaucoup de dureté à

(1) Méd. opérat., t. 1, p. 215.

sa partie supérieure ; le cordon spermatique paroissoit engorgé. Plusieurs praticiens crurent à une hydro-sarcocèle, et regardèrent la castration comme indispensable ; d'autres la rejetèrent à cause de l'engorgement du cordon. Une ponction est pratiquée et donne issue à un liquide sanguinolent et puriforme : on reconnoît alors l'intégrité parfaite du testicule. Une nouvelle quantité de liquide s'amasse bientôt : on opère par incision, et on voit une hernie épiploïque dont une partie étoit tombée dans une espèce de fonte putride. On en retranche la plus grande partie. La gangrène s'empare de la plaie ; le malade meurt, et, à l'ouverture, on trouve le cordon spermatique et le testicule parfaitement sains ; tous les viscères de l'abdomen étoient intacts.

D'autres fois c'est en pratiquant l'opération de la hernie qu'on trouve l'épiploon transformé. *Pott* dit qu'on se hâte trop de l'emporter ; il assure l'avoir réduit dans des cas où il étoit aussi engorgé que possible sans qu'il en soit résulté aucun accident : cependant, en général, il en conseille l'ablation sans ligature. *Richter* (1) veut qu'on le réduise s'il est peu volumineux et sans adhérence ; mais qu'on

(1) Tome II, p. 51.

le laisse au dehors si son grand volume nécessitoit un débridement trop considérable. Il me semble que dans aucun cas la réduction ne doit être tentée. *Arnaud* a vu survenir des accidens à la suite de cette réduction (1). Sur un homme qui mourut à la suite de la réduction d'une hernie par le taxis, je trouvai l'épiploon formant une masse dure, d'un rouge noir, et à côté une portion d'intestin noire, se déchirant avec facilité, sans aucune impression circulaire qui l'isolât du reste du canal intestinal. L'altération alloit progressivement en diminuant à mesure qu'on s'éloignoit de ce point; du reste, nulle trace de péritonite. N'est-il pas probable que l'altération de l'intestin étoit due à la pression ou à la contiguité de l'épiploon induré? Il vaut bien mieux laisser cet épiploon dans la plaie; bientôt la suppuration s'en empare; il s'affaisse et forme une espèce de bouchon qui s'oppose à une nouvelle hernie. Si, au milieu d'un épiploon sain étoit un noyau d'induration, *Richter* conseille de l'emporter et de réduire; mais ne doit-on pas craindre que de cette excision ne résulte une ouverture qui pourra devenir cause matérielle de l'étranglement?

L'épiploon induré peut devenir cause ma-

(1) Mém. de Chir., p. 496.

térielle de l'étranglement dans un assez grand nombre de circonstances.

1°. Par le seul fait de la pression qu'il exerce sur l'intestin au niveau du collet du sac. *Pott* (1) trouva, en opérant une hernie inguinale étranglée, l'épiploon volumineux, incompressible, pesant tellement sur l'iléon et le colon déplacé, que la cavité du premier étoit oblitérée. Lorsque cet épiploon fut emporté, l'anneau comprimoit si peu l'intestin que, sans la grande distension du colon, on auroit pu le faire rentrer dans le ventre sans débridement.

2°. L'épiploon forme quelquefois, au-dessus et au-dessous de l'anneau, une bande transversale très-dure, dont les deux extrémités adhèrent au sac. *Scarpa* (2), *Arnaud* (3) citent des exemples d'étranglemens produits par une bride semblable.

3°. Quelquefois l'épiploon adhérent au collet sur les côtés et au fond du sac, forme une bande longitudinale qui presse le milieu de l'intestin et le divise en deux parties. *Scarpa* est le premier qui ait parlé de cette disposition, d'où peut résulter l'étranglement.

4°. L'épiploon déchiré forme un anneau fi-

(1) Tome 1, p. 439.

(2) Traité des Hernies, p. 129.

(3) Mém. de Chir., t. II, p. 577.

breux très-résistant, et même quelquefois cartilagineux. *Callisen* (1) rapporte que, dans un cas semblable, on agrandit l'ouverture de l'épiploon; l'intestin rentra avec facilité; néanmoins les accidens persistèrent; le malade mourut; et à l'ouverture, on trouva que l'épiploon adhéroit au péritoine, et qu'on avoit poussé l'intestin entre la paroi antérieure de l'abdomen et le péritoine, au lieu de le pousser en arrière. *Arnaud* (2) fut témoin de l'opération de la hernie sur un homme qui présenta à l'ouverture du sac l'intestin au-devant de l'épiploon : celui-ci formoit un anneau très-épais, très-enflammé, qui étrangloit l'intestin. L'opérateur déchira avec ses doigts l'anneau qui causoit l'étranglement; l'intestin rentra sans peine; le malade guérit parfaitement. — *Scarpa* (3) rapporte que sur le cadavre d'un homme mort avec une hernie inguinale gauche non étranglée, « il trouva l'intestin entouré de » deux bandes d'épiploon, libres du côté de » l'anneau, mais intimement adhérentes aux » parties latérales et au fond du sac herniaire. » Dans son passage à travers l'anneau et le col » du sac herniaire, l'épiploon étoit resserré sur » lui-même et avoit la forme d'un cordon. Un

(1) *Acta Soc. Med. Hafn.*, t. I.

(2) Mém. de Chir., t. II, p. 588.

(3) Mémoires sur les Hernies, p. 132

» peu plus bas, il devenoit plus large, et pré-
» sentoit une ouverture qui donnoit passage à
» une anse de l'intestin iléon. Les bords de cette
» ouverture étoient épais et durs, surtout vers
» la partie supérieure. Les deux bandes latérales
» de l'épiploon, qui formoient une espèce de
» ceinture autour de l'anse intestinale, adhé-
» roient de la manière la plus intime aux côtés
» et au fond du sac herniaire. L'intestin n'étoit
» pas précisément étranglé, mais il étoit prêt à
» le devenir, et il ne falloit pour cela que l'in-
» tervention de quelqu'une des causes dont j'ai
» parlé ci-dessus ».

Ces perforations de l'épiploon sont généralement attribuées à une déchirure subite produite par un violent effort. Le fait rapporté par *Baudelocque*, dans son traité des accouchemens, en est un exemple remarquable ; mais il n'est pas certain que ce soit la cause ordinaire de cette déchirure. Dans le cas d'étranglement, au lieu de fendre la partie supérieure de l'ouverture épiploïque, il faudroit, suivant le conseil de *Scarpa*, fendre ses parties latérales : on préviendra de cette manière toute espèce d'étranglement ultérieur.

5°. Enfin, *Scarpa* (1) rapporte une variété

(1) Page 138.

d'étranglement par l'épiploon, unique dans son genre, et qui suppose probablement une conformation particulière. L'épiploon étoit divisé en deux portions : « l'antérieure, plus » grande, de forme triangulaire, descendoit » en pointe vers l'anneau droit, traversoit » cette ouverture et se prolongeoit dans le sac » herniaire ; tandis que la postérieure, plus » petite, s'enfonçoit derrière un repli du mé- » sentère qui soutenoit plusieurs circonvolu- » tions de l'intestin iléon. On voyoit se détacher » de la première, à l'endroit où elle pénétroit » dans la hernie, une bandelette d'apparence » fibreuse, large de quatre lignes, épaisse de » deux, qui, se portant derrière les circon- » volutions de l'intestin iléon, alloit s'unir à la » seconde portion de l'épiploon, qui étoit ca- » chée, comme nous l'avons dit, derrière un » repli du mésentère ».

Quelquefois des *kystes séreux*, des *hydatides*, se développent dans l'épiploon et ont fait croire à une hydrocèle. *Lamorier* (1) fut consulté par un jeune homme de vingt ans qui portoit dans les bourses une tumeur offrant tous les caractères d'une hydrocèle. Il incise cette tumeur pour obtenir la cure radicale. Aussitôt se

(1) Acad. de Chir., t. VIII, p. 451.

présente l'épiploon rempli d'hydatides : on en fait la ligature le plus haut possible, et on coupe tout ce qui étoit au-dessous. Il survint des accidens terribles auxquels le malade faillit succomber. *Pipelet* les attribua à la ligature. — *Arnaud* fut consulté par un gentilhomme qui avoit à l'aîne, depuis quelques années, une tumeur dont le volume avoit augmenté peu à peu. Cette tumeur fut violemment contuse dans une chute de cheval que fit le malade, changea de forme, et présenta des lobules arrondis, dont trois principaux firent de rapides progrès. Ces lobules avoient tous les caractères des kystes séreux. On convint de faire la ponction avec le troicart; il sortit une sérosité limpide. On sentit dans la tumeur des éminences arrondies, et on projeta de faire l'excision de l'épiploon pour obtenir la guérison radicale. On avoit fixé l'opération à trois jours de cette ponction; mais un des consultans s'empara du malade, l'opéra en secret. Le malheureux gentilhomme mourut quelques jours après, on ne sait par quelle cause. — *Arnaud* rapporte un autre exemple de kystes séreux survenus dans l'épiploon d'une jeune demoiselle, à la suite d'une chute. Il vida par la ponction le liquide contenu dans un de ces kystes, et tenta la guérison des autres par la compression. La tumeur diminua peu à peu

de volume, et bientôt les hydatides furent guéries. Il n'osa pas entreprendre la réduction de l'épiploon sans avoir consulté un praticien distingué. *Cheselden* jugea que cette réduction ne pouvoit pas occasionner le moindre accident. *Arnaud* dit avoir guéri deux fois de semblables hydatides par la compression.

Voici la règle de conduite qui me paroît devoir être suivie dans ce cas. Si des kystes séreux assez volumineux se développent dans une hernie épiploïque, et s'il existe quelque doute sur l'existence d'une hydrocèle, on incise les tégumens et les couches subjacentes, comme dans l'opération de la hernie. A-t-on affaire à une hydrocèle, on l'opère par incision; rencontre-t-on l'épiploon, il faut ouvrir les kystes qu'il contient, l'exciser sans ligature s'il est altéré, et l'abandonner dans la plaie s'il est sain.

On a vu l'épiploon cartilagineux, osseux; ce qui ne doit pas plus étonner que les transformations analogues de la plèvre. M. *Marjolin* m'a dit avoir trouvé sur un cadavre une tumeur très-dure, du volume d'un œuf de pigeon, placée dans le scrotum au-dessus du testicule. Cette tumeur, qu'on auroit pu prendre pour un troisième testicule, n'étoit autre chose que l'épiploon ossifié : on la fendit avec un fort scalpel, et on découvrit dans son intérieur une

petite portion d'épiploon qui n'étoit pas encore ossifiée; elle se continuoit avec l'épiploon contenu dans l'abdomen, au moyen d'un pédicule osseux.

L'épiploon tombe quelquefois en suppuration, d'où la consomption et la mort. Quelquefois il éprouve la dégénération squirrheuse ou carcinomateuse. *Pott* parle d'un homme qui avoit une tumeur dure, inégale, douloureuse, de chaque côté du scrotum. Il mourut; à l'ouverture, on trouva un corps variqueux, dur, noueux, qui se continuoit avec l'épiploon, et étoit vraiment cancéreux.

Les observations qu'*Arnaud* a rassemblées sous le titre d'*adhérences spongieuses*, sont des exemples de tumeurs carcinomateuses comprimant et étranglant l'intestin. Cette dégénération exige l'ablation de tout ce qui est affecté. Si l'intestin participe à la maladie, il ne faut pas hésiter à l'emporter.

Transformations du mésentère. Le mésentère est sujet aux mêmes transformations que l'épiploon. Il s'épaissit dans les hernies anciennes, volumineuses; il peut aussi se déchirer : une ouverture du mésentère cause quelquefois l'étranglement. Il se charge de graisse : de plus, les corps lymphatiques nombreux situés dans son épaisseur peuvent produire l'étranglement.

Rougemont rapporte qu'on trouva, en faisant l'opération de la hernie, une glande du mésentère longue d'un pouce et demi, large de trois quarts de pouce, qui comprimoit fortement l'intestin, et avoit causé tous les symptômes de l'étranglement (1).

§ II. *Transformation de l'intestin.*

Je ne dois parler ici que du rétrécissement et de l'oblitération de l'intestin déplacé. Ce rétrécissement est aigü ou chronique : le dernier est le plus commun. La pression continuelle exercée par un mauvais bandage sur l'intestin mal contenu, des étranglemens heureusement combattus, produisent une irritation d'où résultent, au bout d'un certain temps, l'épaississement, le rétrécissement et même l'oblitération de l'intestin (2). Souvent ce rétrécissement n'a lieu

(1) Richter, t. 1, p. 30 ; note de *Rougemont.*

(2) Il faut bien admettre une autre cause du rétrécissement de l'intestin dans le cas suivant rapporté par *Pott.* Un homme, affecté d'une hernie inguinale, éprouvoit depuis trois jours des coliques, des vomissemens et de la constipation. On avoit en vain essayé la réduction de la hernie : on se décide à l'opération. L'intestin paroît libre d'étranglement, mais adhéroit tellement au collet du sac, qu'il ne falloit pas songer à le dégager. Le malade

que dans les points qui sont soumis à la constriction; quelquefois il occupe toute l'anse intestinale. Dans le cas de rétrécissement chronique, les accidens se déclarent long-temps avant l'étranglement, comme le prouvent les observations de *Garengeot* (1), de *Ritsch* (2), de *Vincent* (3).

Ritsch lut à l'Académie de Chirurgie l'observation d'une hernie inguinale qui occasionnoit depuis quelque temps des coliques, de la constipation. Cette hernie s'étrangle; l'opération est pratiquée; l'intestin paroît sain et est réduit. Les accidens persistent. A l'ouverture du cadavre, « on trouve l'intestin rétréci aux deux points » qui répondoient à l'anneau, comme si on l'a- » voit fortement serré avec une ficelle; il y » avoit adhérence mutuelle des parois opposées » de l'intestin, en sorte que la capacité qui » étoit au-dessus de cette bride n'avoit aucune

---

mourut. A l'ouverture, on trouva que la portion d'intestin qui formoit la hernie étoit la fin de l'iléon, laquelle étoit parfaitement saine; mais plus haut, vers le jéjunum, elle étoit tout-à-fait oblitérée dans la longueur de plus de trois pouces. *Pott* ajoute qu'il a vu deux cas tout-à-fait semblables.

(1) Op., t. I, p. 286, 296.

(2) Mém. Acad. Chir., t. II, p. 271.

(3) Journal de Médecine, t. LVI, p. 51.

» communication avec le reste de la continuité
» du canal; en un mot, le passage pour toute
» matière étoit exactement oblitéré ».

Plusieurs membres de l'Académie, et notamment *Martin* et *Coutavos*, dirent qu'ils avoient vu plusieurs personnes mortes à la suite d'une opération bien faite, et qu'à l'ouverture ils avoient trouvé un rétrécissement de l'intestin.

Garengeot opéra, en présence d'*Arnaud* père et fils, une hernie crurale étranglée chez une femme qui éprouvoit de temps en temps des douleurs, des coliques, des tiraillemens d'estomac, malgré qu'elle eût son bandage. L'intestin n'excédoit pas le volume d'un doigt médiocre; il étoit très-mince, fort rouge, et ne renfermoit aucune matière dans sa cavité, *si toutefois il en avoit conservé une*. La malade mourut; on ne put pas en faire l'ouverture.

Pott pratiqua l'opération de la hernie à un homme qui éprouvoit depuis un mois des coliques, avec distension considérable, et couleur pourprée du scrotum. La peau étoit chaude, le pouls vite, la soif considérable. *Pott* incise le scrotum, trouve l'intestin gangréné et adhérent, l'anneau parfaitement libre; il laisse l'intestin dans la plaie; les escarres tombent, l'intestin se retire peu à peu. Le malade va très-bien pendant dix jours; mais au bout de ce temps, il

éprouve de la langueur, de la fièvre, une constipation opiniâtre, et meurt. A l'ouverture, on trouve la partie de l'intestin rentrée longue de quatre pouces environ, et si resserrée, qu'elle avoit absolument perdu sa cavité.

Outre le rétrécissement chronique, seul admis par *Richter*, il est un rétrécissement aigu qui s'observe dans les hernies récentes, peu volumineuses, étranglées depuis quatre, six, neuf jours. Il est même possible qu'une inflammation adhésive unisse entr'elles les parois opposées de l'intestin : ce cas a été observé par M. *Rigal*. En opérant une hernie inguinale étranglée, il trouve l'intestin rétréci et oblitéré par l'adhésion des parois opposées. Il fait à cet intestin une incision d'un pouce de longueur, introduit le doigt par cette ouverture, détruit les adhérences, et réduit l'intestin. Il est difficile sans doute de décider *à priori* si le rétrécissement est aigu ou chronique. Nous pourrons affirmer qu'il est aigu lorsque le malade n'a jamais éprouvé, avant l'étranglement, d'accidens qui dépendent d'obstacles au cours des matières. Quand le rétrécissement est peu considérable, il faut se contenter de débrider, et se tenir prêt, en cas d'événement, à emporter tout ce qui est rétréci. Peut-être conviendroit-il de passer une anse autour du mésentère. Si le

rétrécissement est très-grand, s'il y a une oblitération, il ne faut pas hésiter, d'après le conseil de *Ritsch* et de *Garengeot*, d'emporter tout ce qui est rétréci ou oblitéré.

§ III. *Transformation du testicule dans les hernies.*

Souvent, dans les hernies inguinales anciennes, congéniales ou autres, on trouve le testicule atrophié; et c'est sans doute autant à cette atrophie qu'à l'obstacle mécanique aux fonctions génératrices apporté par le volume de la tumeur qu'est due cette idée d'imperfection, de dégradation qui faisoit autrefois exclure de certaines fonctions les individus qui avoient des hernies : de là la honte déplacée qui fait cacher cette infirmité à un si grand nombre d'individus des deux sexes : de là la vogue de tant de remèdes secrets, d'opérations barbares, etc. (1). *Bonet* dit avoir trouvé sur un sep-

(1) Les individus affectés de hernies étoient exclus du sacerdoce chez les Juifs. On lit dans la Bible : *Locutus est Dominus ad Moysen, dicens, loquere ad Aaron : homo ex semine tuo qui habuerit maculam non offeret panes Domino suo, nec accedet ad ministerium ejus, si herniosus.* Dans l'Église romaine, on regarda long-temps comme problématique la question de l'irrégularité des prêtres attaqués de descentes. *Zacchias* * discute ce point de doc-

* *De Irregularitate, quæst. Med. legal.*, t. I, *quæst.* XIV.

tuagénaire affecté depuis vingt ans d'une hernie inguinale énorme, les testicules *compressos*, *flavescentes*, *nucis moschatæ magnitudinem vix æquantes* (1). *Valsalva* parle d'un testicule changé en un corps membraneux sur un jeune homme de vingt-deux ans, qui mourut d'une attaque d'apoplexie (2). *Morgagni* (3), *Pott* et tous les observateurs rapportent des exemples analogues. Ces atrophies dépendent non-seulement de ce que les vaisseaux longent le sac, *quod vasa sacco adnascantur*, comme le disoit *Boerhaave* (4); mais de la pression qu'exercent sur le testicule l'intestin, le mésentère et l'épiploon.

---

trine, qu'il n'éclaire pas tout-à-fait. Mais aujourd'hui les descentes ne sont point un motif d'exclusion pour quelqu'emploi civil ou religieux que ce soit.

L'idée d'imperfection attachée aux hernies explique ce qui se passa lorsque *Servilius* montroit aux Romains les blessures qu'il avoit reçues en servant la patrie : *Adapertis fortè quæ velanda erant, tumorem inguineum proximis risum movisse : tum verò Servilius : hoc quoque quod ridetis in equo dies noctes que persedendo habeo, nec ejus magis quàm cicatricum harum pudet pœnitetque.*

(1) *Sepulchretum*, *sect.* XXIX, *obs.* XIII.

(2) MORGAGNI, *Epist.* II, n° 20.

(3) *Epist.* XXIV, n° 16.

(4) *Prælect. ad Institut.*

La pression violente du cordon spermatique par un bandage mal fait est encore une cause de cette atrophie. Des bandages appliqués aux enfans par des personnes peu instruites ont très-souvent causé l'atrophie du testicule. *Arnaud* (1) en cite un grand nombre d'exemples, entr'autres celui du duc de G***, dont le divorce avec madame de M*** eut pour cause l'atrophie des testicules causée par la pression qu'avoit exercée sur eux un mauvais bandage.

Le cordon spermatique ne subit guère de transformation dans les hernies. Ses parties constituantes s'écartent les unes des autres; il s'allonge, s'engorge : souvent il est le siége de tumeurs enkystées dont la coexistence avec une hernie jette beaucoup d'obscurité sur le diagnostic.

CHAPITRE TROISIÈME.

Transformations dans les hernies avec gangrène pour la guérison des anus contre nature.

La mort n'est pas toujours la suite de la gangrène de l'intestin. Les malades qui ont résisté aux accidens spasmodiques, à la douleur, aux

(1) Mém. de Chir., p. 71 et suiv.

dangers de la péritonite, résistent ordinairement à la gangrène de l'intestin (1). Alors, dans quelques cas, un abcès stercoral se forme; on l'ouvre; les matières fécales s'écoulent par la plaie, un anus contre nature s'établit. Dans d'autres cas, c'est en opérant une hernie qu'on trouve l'intestin gangréné, ou bien c'est une anse d'intestin suspecte qu'on a réduite et qui passe à l'état gangréneux; et alors, en vertu de la plénitude exacte de l'abdomen, de l'action et réaction continuelles des viscères et des parois, on a vu l'anse intestinale gangrénée, et les matières fécales se diriger vers la plaie sans s'épancher en aucune façon dans l'abdomen. D'autres fois, c'est une escarre gangréneuse qui se trouve à la face concave ou convexe de l'intestin : celui-ci n'est que pincé, et tout ce

(1) *Arétée* avoit dit que la douleur seule tuoit dans l'iléus : cette doctrine n'a pas été combattue par *Van-Swieten* avec des armes victorieuses. On voit la mort arriver quelquefois en six, quinze heures : cette vérité est établie dans une thèse soutenue en 1767, par *Bernard Guérard : de Causis repentinæ mortis ex Morbo iliaco non semper gangrenæ viscerum, sed potiùs suffocationi pulmonicæ ascribendis.* D'un autre côté, on peut opposer la mort survenue à la suite d'une gangrène subite qui n'a pas été précédée d'accidens bien graves *.

* *Voyez* RICHTER, t. 1, p. 248.

qui est en dehors est gangréné; ou bien l'intestin étranglé n'est gangréné que dans les points qui répondent à l'anneau : une anse d'intestin est toute entière gangrénée ; la gangrène s'étend plus ou moins loin derrière l'anneau : enfin, en liant le cordon ombilical d'un enfant qui vient de naître, on n'a pas fait attention à une petite hernie ombilicale qui avoit lieu dans l'épaisseur de ce cordon dont elle n'augmentoit pas beaucoup l'épaisseur. La ligature tombe; un anus contre nature existe; la muqueuse se renverse et simule une tumeur fongueuse qu'on a liée quelquefois.

L'anus contre nature suite de hernie est établi : la nature toute seule a très-souvent obtenu la guérison. Les Mémoires de l'Académie de Chirurgie, celui de *Lapeyronie* sur les hernies avec gangrène, de *Louis* sur les hernies étranglées, de *Sabatier* sur les anus contre nature, sont pleins d'une foule d'observations curieuses à ce sujet.

Scarpa est le premier qui ait bien observé le mécanisme de leur guérison : avant lui on disoit : les deux bouts d'intestin adhèrent au pourtour de l'anneau ; celui-ci, revenant sur lui-même, détermine le rapprochement, l'inosculation des deux bouts d'intestin, et par conséquent le rétablissement de la continuité du canal intestinal,

Cette théorie, qui étoit universellement adoptée, devoit être renversée par la plus simple réflexion. Car enfin le rétrécissement de l'anneau, quelque grand qu'on le suppose, peut-il détruire le parallélisme des deux bouts d'intestin? Le bout inférieur rétréci peut-il s'aboucher au supérieur dilaté? La raison toute seule auroit donc pu faire parvenir à ce résultat : savoir, que les matières ne doivent pas passer immédiatement du bout supérieur dans l'inférieur, et qu'il faut une cavité intermédiaire.

Scarpa faisoit ces réflexions lorsqu'il eut occasion de disséquer le corps d'individus affectés d'anus contre nature guéris ou en voie de guérison. Un jeune homme de vingt-deux ans fut opéré, à Pavie, d'une hernie inguinale avec gangrène. On ouvrit la tumeur, et on excisa une anse considérable d'intestin, après avoir fait cesser l'étranglement. Le malade n'avoit, le quarante-deuxième jour, qu'une petite fistule; il sortit, et mourut l'année suivante, à la suite d'excès dans les alimens. A l'ouverture, on trouva un épanchement de matières par une déchirure située un peu au-dessus du lieu où adhéroient les deux bouts d'intestin; le bout supérieur étoit très-ample, l'inférieur plus rétréci que dans l'état naturel. Ces deux bouts formoient un angle aigu, et communiquoient l'un avec l'autre au

moyen d'une cavité intermédiaire, large du côté des deux calibres de l'intestin, étroite à l'extérieur, et formant ce que *Scarpa* nomme *entonnoir membraneux*. A l'angle de réunion des deux bouts d'intestin étoit une saillie ou *promontoire*, espèce d'éperon qui diminuoit la facilité du passage des matières de l'un dans l'autre bout.

Mais aux dépens de quelle partie étoit formée cette cavité intermédiaire? Pour le déterminer, *Scarpa* détache le péritoine de la paroi antérieure de l'abdomen et voit évidemment qu'il se continue avec l'entonnoir membraneux; d'où il conclut que cet entonnoir a été formé par le débris du sac herniaire. En effet, le sac herniaire ne tombe pas toujours en gangrène; et lorsqu'il se gangrène, c'est constamment au-delà de son col; les bouts d'intestin placés au niveau de l'anneau se débarrassent, l'un des matières fécales, l'autre de la mucosité; mais bientôt, par l'effet du mouvement péristaltique de l'intestin, de la tendance généralement reconnue de l'intestin et du sac herniaire à rentrer dans l'abdomen (1), les bouts d'intestin s'éloignent

(1) Jamais cette tendance n'a été plus manifeste que dans le fait suivant, qui m'a été communiqué par M. *Dupuytren*. Une femme fut opérée d'une hernie crurale avec

de l'anneau; l'entonnoir se forme; la plaie extérieure se rétrécit; mais les matières passent par la plaie jusqu'à ce que l'entonnoir ait acquis à sa base assez de largeur pour permettre aux matières de passer librement d'un bout dans l'autre, malgré l'éperon et le parallélisme. Plus l'angle formé par les deux bouts d'intestin sera considérable, plus la communication sera facile. C'est à l'absence du sac herniaire que *Scarpa* attribue l'incurabilité des anus contre nature, suite de plaie.

Scarpa s'est borné à exposer le mécanisme de la guérison, et ne dit rien sur les moyens de l'obtenir. L'art restera-t-il donc simple spectateur de l'infirmité la plus dégoûtante qui afflige l'espèce humaine? Ne pourra-t-il aider et diriger la nature, dont les ressources ont souvent été si funestes (1)?

Voici à quoi se réduisent tous les moyens

---

gangrène : l'intestin n'avoit été que pincé; l'anus contre nature guérit parfaitement. Deux ans après, cette malade rentra à l'hôpital pour une autre maladie : elle mourut ; et, à l'ouverture, on trouva l'intestin très-éloigné de l'anneau, auquel il tenoit par un long filament analogue à ceux qu'on rencontre si fréquemment dans les plèvres.

(1) *Voyez* LAPEYRONIE, Acad. Chir., t. II, p. 180.

imaginés jusqu'à ce jour pour la guérison des anus contre nature.

1°. Déterminer les matières à prendre leur cours par l'anus naturel, par un usage continu des purgatifs et des lavemens.

2°. Exercer sur l'anus artificiel une pression graduée qui empêche la sortie des excrémens par cette voie.

3°. Si la circonférence de cette ouverture est cicatrisée, l'aviver pour qu'elle puisse se fermer.

L'observation suivante nous offre des efforts bien mieux combinés pour rétablir la continuité du canal intestinal : le malade, il est vrai, a succombé au moment où sa guérison paroissoit assurée. Mais doit-on ensevelir les faits dans l'oubli, précisément parce qu'ils sont malheureux ? Certes, la médecine seroit bien plus avancée si les praticiens, au lieu de nous faire sans cesse l'étalage de leurs grandes cures, publioient courageusement leurs revers.

Auclerre (*François*), âgé de trente-six ans, d'une excellente constitution, avoit depuis sa jeunesse une hernie inguinale gauche qui ne lui avoit jamais fait éprouver d'accidens. Le 13 mai 1813, il descend dans une fosse d'aisance pour la toiser; l'odeur infecte qui s'en exhale le fait vomir, et dans les efforts du vomissement, il éprouve tout-à-coup à l'aîne gauche une douleur

très-vive, trouve sa hernie beaucoup plus volumineuse, et en même temps est pris de coliques, de hoquets et de la série ordinaire des symptômes de l'etranglement. La nuit, point de sommeil; le lendemain un médecin appelé, n'ayant aucun égard à la tumeur, prescrit des évacuans, des anti-spasmodiques, entretient le malade dans une securité trompeuse, et fait perdre ainsi en moyens inutiles et même dangereux, le temps le plus précieux. Cinq jours entiers se passent au milieu de tous les symptômes les plus fâcheux: le malade se décide enfin à se faire apporter à l'Hôtel-Dieu, le 17 mai, à neuf heures et demie du soir. Voici dans quel état:

Symptômes locaux. Dans la bourse gauche, tumeur globuleuse du volume d'un œuf de poule, bien distincte du testicule, qui lui étoit inférieur et un peu antérieur, tenant à l'anneau par un pédicule cylindrique de deux travers de doigt de longueur, molle, sans fluctuation liquide ni gazeuse, presqu'indolente sous une pression modérée. Les mouvemens inspiratoires n'avoient sur elle aucune influence. Je crus sentir le cordon spermatique au-devant de la tumeur. *Symptômes généraux.* Hoquets, vomissemens assez rares; ventre douloureux mais souple; point de selles, point d'expulsion de gaz; respiration un peu courte; pouls petit, peu

accéléré ; face grippée ; pommettes colorées ; agitation.

L'opération pouvoit seule sauver ce malade. la forme de la tumeur indiquoit que l'étranglement existoit au collet du sac ; M. *Dupuytren* le prédit : l'événement le confirma. Sous la peau et quelques couches celluleuses étoit une enveloppe qu'on put prendre un instant pour le sac herniaire ; celui-ci étoit au-dessous ; la surfasse lisse et rouge de l'intestin, plutôt que l'écoulement de la sérosité, indique qu'on est parvenu dans sa cavité. L'étranglement étoit au collet du sac. Deux aides attirent à eux les bords de l'incision du sac, amènent ainsi au dehors le collet que M. *Dupuytren* incise avec des ciseaux conduits sur le doigt ; l'étranglement est levé ; l'intestin paroissoit très-vivant ; néanmoins l'examen attentif de la rainure circulaire produite par le collet du sac fait voir une escarre blanchâtre dans toute l'étendue de cette rainure ; la partie opposée de l'intestin vivoit très-bien et recevoit ses vaisseaux du mésentère intact. Quel parti prendre ? Devoit-on faire la resection de toute l'anse d'intestin contenue dans la hernie (cette anse avoit quatre à cinq pouces de long), ou bien falloit-il l'abandonner à la nature, et se borner à agrandir les ouvertures ? C'est pour ce dernier parti que M. *Dupuytren* s'est dé-

cidé. Peu de matières sont sorties d'abord. L'anneau inguinal, quoique parfaitement libre, a été débridé pour prévenir les inconvéniens du gonflement des parties enflammées.

La péritonite paroît l'accident le plus imminent. On se hâte de la prévenir ou de l'arrêter dans sa marche par trois saignées pratiquées dans vingt-quatre heures. Le lendemain, deux nouvelles saignées : plus de hoquets ni de vomissemens ; évacuation abondante des matières ; ventre plus souple, moins douloureux. Bientôt le malade est hors de danger ; les escarres s'agrandissent ; une portion considérable du calibre de l'intestin se gangrène et tombe ; ce qui reste se renverse de manière à offrir à l'extérieur la face interne, qui est rouge, villeuse.

Le trente-sixième jour après l'opération, lorsque tout est bien détergé, voici l'aspect qu'offroit ce malade :

A la région inguinale existoit une petite ouverture d'un demi-pouce de diamètre en tous sens, du pourtour de laquelle naissoit une tumeur d'un rouge vif, parcourue dans une partie de sa surface par des replis transverses (qui étoient les valvules conniventes de l'intestin renversé), couverte de bourgeons celluleux dans le reste de son étendue. Cette tumeur, reste de l'anse intestinale en partie gangrenée, étoit de

forme demi-sphérique, occupoit la partie supérieure et externe de l'aîne, et présentoit plusieurs ouvertures dont il importoit d'observer la disposition. Une première ouverture, située en dedans et en bas, conduisoit dans le bout supérieur de l'intestin; une sonde de femme introduite par cette ouverture se dirigeoit en dedans et donnoit issue aux matières. L'ouverture correspondante de l'anse intestinale conduisoit en haut dans une portion de cette anse parfaitement conservée; seulement ses parois étoient beaucoup plus épaisses, sa cavité rétrécie; puis venoit une autre portion de cette anse détruite dans le tiers de son calibre et dont les bords étoient renversés; le reste de l'anse, qui étoit intact, offroit deux ouvertures, l'une supérieure et l'autre inférieure; enfin venoit l'orifice du bout inférieur.

Il étoit évident que cette anse intestinale, en partie détruite, ne pouvoit en aucune façon servir au rétablissement du canal intestinal, et que le malade, d'après les idées ordinaires, étoit condamné à avoir un anus contre nature incurable. Les deux bouts d'intestin venoient parallèlement s'ouvrir à l'anneau. Un grand nombre d'ouvertures de cadavres faites dans les mêmes circonstances, l'introduction de l'algali le prouvoient. Comment forcer les matières à passer

d'un bout dans l'autre, malgré ce parallélisme? C'est dans ce parallélisme même que M. *Dupuytren* puisa l'idée d'un moyen de communication facile entre les deux bouts d'intestin. Il imagina de perforer, au moyen d'un emporte-pièce, la cloison commune aux deux calibres adossés. L'instrument fut fabriqué, et consistoit en un cylindre de quatre à cinq lignes de diamètre, tranchant à son extrémité. Ce cylindre recevoit une tige de bois mousse et arrondie qui devoit le conduire sans inconvénient dans l'un des bouts d'intestin ; un gorgeret introduit dans l'autre bout auroit servi de point d'appui à l'emporte-pièce.

Tout étoit disposé pour cette opération, et M. *Dupuytren* étoit confirmé dans son dessein par l'observation d'une double communication de l'intestin grêle, insérée dans un des bulletins de la Société de la Faculté. Dans le cas dont il s'agit, une portion du canal intact présentoit la communication ordinaire, et de plus les parois adossées offroient une perte de substance par laquelle ils communiquoient encore. Une réflexion bien naturelle vint s'opposer à l'exécution de ce projet. Les parois adossées de l'intestin adhéroient-elles dans une assez grande étendue? Si elles n'étoient que contiguës, les matières fécales s'épancheroient nécessairement dans

l'abdomen. Peut-être l'adhérence existoit-elle; mais quand il s'agit de la vie des hommes, il faut des certitudes et non pas des probabilités. M. *Dupuytren* partant toujours du même principe, modifie son idée de la manière suivante: Un fil sera passé le plus profondément possible à travers la cloison commune aux deux bouts d'intestin; ce fil déterminera une inflammation; celle-ci une adhérence qui s'étendra jusqu'à une certaine distance; à ce fil, on attachera une mèche dont on augmentera chaque jour le volume, et par la suite l'ouverture sera entretenue par le passage continuel des matières. Cette idée fut exécutée au commencement de juillet, et eut tout le succès qu'on s'en étoit promis. Au bout de huit jours, on supprima la mèche. Pour la première fois, le malade rend des matières par le fondement; des coliques violentes précèdent les évacuations. Au bout de quelques jours on replace des mèches dont la grosseur fut portée jusqu'à celle du petit doigt. Un jour l'éperon, que l'on conservoit précieusement comme indispensable à la cicatrice, se rompit; on crut avoir perdu tout moyen de guérison.

Cependant, en réfléchissant, on vit que le mal n'étoit pas aussi grand qu'on l'avoit pensé d'abord. Il étoit probable que l'ouverture obtenu par la mèche se seroit rétrécie lors de la

suppression de celle-ci : d'ailleurs, la cicatrice se seroit-elle formée autour de l'éperon? L'éperon étant un des plus grands obstacles au cours des matières, c'étoit lui qu'il falloit s'attacher à détruire peu à peu. Sa déchirure avoit en grande partie produit cet effet : aussi les matières continuoient-elles à se partager entre la plaie et les voies naturelles. M. *Dupuytren* saisit cette nouvelle idée avec ardeur. A l'aide de ciseaux conduits sur le doigt, il incise chaque jour un quart de ligne, une demi-ligne de la cloison commune aux deux calibres d'intestin. La petite opération de la veille permettoit de la renouveler le jour suivant à cause de l'inflammation qu'elle avoit déterminée au voisinage. Enfin, le malade annonce que tout passe par le fondement : aussi courageux qu'intelligent, il exerçoit lui-même sur sa plaie une compression considérable, et appliquoit fortement ses deux mains sur l'appareil lorsqu'il sentoit que les matières vouloient s'échapper.

La tumeur rouge, villeuse, formée par les débris de l'anse intestinale, quoique beaucoup revenue sur elle-même, devoit être emportée. M. *Dupuytren* avise aux moyens de le faire sans accidens. Il veut d'abord la lier : une anse de fil est passée autour de sa base, et maintenue au moyen d'un serre-nœud qu'on serre gra-

duellement. A peine le fil est-il appliqué que l'intestin, de rouge-vif, devient noir; le soir, le malade éprouvoit des coliques, des hoquets, et surtout une extinction de voix très-remarquable. L'effet de la ligature sur cette tumeur étoit précisément le même que celui de la constriction exercée par l'anneau sur l'intestin dans son état d'intégrité. On renonce à ce mode de ligature; on entoure, sans la serrer, la base de la tumeur d'un fil enduit de poudre caustique, dans l'espérance que ce fil agira par sa présence (comme les ligatures d'attente qui coupent presque toujours l'artère) et en même temps comme caustique. D'abord aucun accident n'a lieu; la tumeur présente une escarre superficielle. On veut exercer une constriction légère; les accidens primitivement observés se déclarent, surtout l'extinction de la voix. Alors M. *Dupuytren* se décide à emporter cette tumeur avec l'instrument tranchant, ce qui fut fait le 22 septembre, c'est-à-dire quatre mois environ après l'opération. Quelques petits vaisseaux fournirent du sang: une foible compression suffit pour l'arrêter. Depuis cette époque, il n'étoit survenu aucun accident : des fongosités furent souvent réprimées par le nitrate d'argent; des bandelettes de diachylon maintenoient rapprochés les bords de l'ouverture. Le malade avoit imaginé de

mettre dans l'épaisseur des compresses qui servoient à son pansement, une plaque de bois qui s'opposoit très-efficacement au passage des matières : souvent il restoit vingt-quatre heures sans rendre aucune matière par la plaie ; il croyoit l'ouverture cicatrisée ; il négligeoit son appareil ; mais des liquides, quelquefois même des matières molles, venoient détruire ses espérances.

Enfin, depuis un mois, l'état de ce malade étoit stationnaire. M. *Dupuytren*, persuadé que le défaut de guérison radicale provenoit d'un reste d'éperon saillant, se décide à répéter les petites incisions qui lui avoient si bien réussi. Quelques heures après qu'il eut fait la première, le malade se plaint de coliques violentes ; bientôt son pouls devient misérable, sa face se grippe ; on le plonge dans un bain très-chaud, qui le soulage à peine : la nuit est très-mauvaise. Le lendemain, la douleur du ventre est extrême, la voix altérée, l'agitation très-grande : il succomba le troisième jour.

A l'ouverture, je m'attendois à trouver l'intestin ouvert, et un épanchement de matières dans l'abdomen : point du tout ; les deux bouts d'intestin adhérens à l'anneau étoient intacts ; on apercevoit à peine, au milieu de l'éperon, la trace de la malheureuse incision faite trois

jours auparavant. Le péritoine présentoit des plaques rouges, quelques flocons albumineux, et un peu de sérosité lactescente : on voyoit très-bien la cavité infundibuliforme commune aux deux intestins.

FIN.

TABLE DES MATIÈRES.

TOME PREMIER.

PRÉFACE, *page* IX.

PREMIÈRE PARTIE.

De l'Anatomie pathologique en général.

Considérations générales. L'anatomie et la physiologie sont les deux fondemens de la médecine, *pages* 1-5. — L'anatomie et la physiologie pathologiques lui sont encore plus intimement liées, 6.

§ I. *Connexions de l'anatomie pathologique avec toutes les sciences médicales.* 1°. Elle est intimement liée à l'anatomie physiologique, 6. — 2°. Elle éclaire la physiologie, 7-8. — 3°. Elle est indispensable au médecin et au chirurgien, 9-10. — 4°. La médecine légale est en grande partie fondée sur l'anatomie pathologique, 11. — 5°. La chimie pourra rendre de grands services à la médecine en s'exerçant sur nos solides et nos liquides altérés, 12. — L'anatomie pathologique peut-elle être regardée comme une science à part? 13.

§ II. *Histoire de l'anatomie pathologique.* L'anatomie pathologique, long-temps confondue avec la physiologique, en a toujours suivi les progrès; époque d'*Hippocrate*, 14. — *Thomas Bartholin* et *Théophile*

Bonet publient, dans le 17e siècle, les premiers traités spéciaux qui aient paru sur l'anatomie pathologique, 15. — Epoque de *Morgagni*, 16. — Ouvrages de *Lieutaud*, de M. *Portal*, de *Baillie*, 17. — L'époque la plus brillante est celle qui vient de commencer, 18. — M. le professeur *Corvisart* fonde la clinique interne en France; *Bichat* crée l'anatomie générale, 19. — M. *Dupuytren* paroît avoir le premier considéré l'anatomie pathologique comme une science à part, 20-21.

§ III. *Appréciation de l'importance de l'anatomie pathologique*, 21-25.

§ IV. *Classification de toutes les maladies sous le rapport de l'anatomie pathologique*, 26-27.

PREMIÈRE SECTION.

Lésions mécaniques.

CLASSE Ire. *Plaies*. Physiologie et anatomie pathologiques des plaies. Les cicatrices de tous nos tissus diffèrent suivant que les solutions de continuité sont en contact avec l'air extérieur ou à l'abri de ce contact, 31-33.

CLASSE II. *Ulcères*. Leur physiologie et anatomie pathologiques, 33-35.

CLASSE III. *Fistules*. Physiologie pathologique, 36. — L'anatomie pathologique nous montre les fistules anciennes tapissées par un tissu muqueux de nouvelle formation, 36-37.

CLASSE IV. *Contusions et commotions*. 1°. *Contusions*. Les contusions extérieures donnent la clef de contusions intérieures, 37-40. — 2°. Les commotions

doivent être distinguées d'avec les contusions; leurs phénomènes, 41-42.

CLASSE V. *Distensions, déchirures et ruptures.* Phénomènes remarquables des entorses, 43. — L'anatomie pathologique est peu riche en faits relatifs aux distensions, 44. — Ruptures des os, des muscles, 45-46.

CLASSE VI. *Fractures.* L'anatomie pathologique rectifie toutes les idées de l'empirisme sur le traitement des fractures, et trace au chirurgien la conduite qu'il doit suivre, 47-48. — Le périoste et les muscles s'ossifient pour la formation du cal, 49-50.

CLASSE VII. *Déplacemens.* 1°. Des parties dures. On a vu les muscles déchirés chez les individus morts avec des luxations récentes, 51-52. — Nous ne connoissons pas l'état des parties dans les luxations de dix, quinze, vingt jours, deux mois d'ancienneté, 53. — 2°. Les déplacemens des parties molles comprennent les obliquités, les chutes, les renversemens, les invaginations et les hernies, 54-56.

CLASSE VIII. *Corps étrangers.* Il en est qui sont insupportables à certaines parties; d'autres séjournent durant des années entières sans causer d'irritation; quelques-uns sont absorbés, 56-58. — L'anatomie pathologique nous montre les situations variées qu'affectent ces corps étrangers et les altérations qu'ils peuvent produire, 59-60.

CLASSE IX. *Anévrysmes.* Leurs diverses espèces. Altérations des artères dans chacune de ces espèces, 60-62. — Les anévrysmes ne guérissent que par l'oblitération de l'artère et sa conversion en un cordon fibreux, 63. — Méthode de *Valsalva, idem.* — Compression im-

médiate, médiate, continue, intermittente; sur la tumeur même, au-dessus, au-dessous, 64-65. — Ligature, 65. — Anatomie pathologique des artères après la guérison des anévrysmes par la ligature, 66.

CLASSE X. *Vices de conformation.* Le plus grand nombre dépend de maladies éprouvées par le fœtus dans le sein de sa mère. La conformation vicieuse primitive des germes paroît nécessaire pour rendre raison de plusieurs monstruosités, 67-68. — Les principaux vices de conformation peuvent se rapporter aux divisions, aux réunions contre nature, 69-72. — A l'excès, au défaut de parties, 73-74. — Au déplacement, renversement des viscères, hydropisies, vices de nutrition, etc. 74-75.

DEUXIÈME SECTION.

Transformations, Productions, Dégénérations organiques.

CLASSE Ire. *Dégénérations organiques.* Leurs caractères, 75-76. — Sous le rapport de la cause qui les a produites, on peut les diviser en scrophuleuses, cancéreuses, et en celles par inflammation chronique, 76.

ORDRE Ier. *Dégénérations scrophuleuses.* 1re *Forme tuberculeuse.* Caractères anatomiques, physiologiques et pathologiques des tubercules, 77-79. — 2e *Forme.* Dégénération scrophuleuse des organes, 80. — 3e *Forme.* Fistules et ulcères scrophuleux, 81.

ORDRE II. La dégénération cancéreuse présente deux variétés; savoir, le squirrhe et le carcinôme, ou matière cérébriforme, encéphaloïde, 81-84. — 1re *For-*

me tuberculeuse. Les tubercules et tumeurs carcinomateuses sont primitifs, consécutifs, enkystés, non enkystés, 85-86. — Diathèse cancéreuse, 87. — 2e *Forme.* Dégénération cancéreuse des organes, 88. — 3e *Forme.* Ulcères cancéreux primitifs et consécutifs, 89.

Ordre III. Les dégénérations par inflammations chroniques doivent être admises, 89-91. — Comment l'inflammation peut-elle les déterminer? Théorie ingénieuse de M. *Broussais*, 92. — Mélanose enkystée et non enkystée, 93.

CLASSE II. *Transformations et productions organiques.* (*Voyez* partie IIe.)

TROISIÈME SECTION.

CLASSE Ire. *Irritations*, *atonies*, *gangrènes.*

Ordre Ier. L'irritation nutritive est ordinairement produite par l'exercice répété des organes, 94-95.

Ordre II. L'irritation sécrétoire est une des terminaisons de l'inflammation, 97-98. — Irritation sécrétoire remarquable de certaines plaies tourmentées par le temponnement, 99.

Ordre III. L'irritation hémorrhagique moindre que l'inflammatoire, est plus forte que la sécrétoire, 100. — L'hémorrhagie active des plaies fait souvent le désespoir des hommes de l'art, 101-102. — Le cerveau et le poumon peuvent se déchirer par irritation hémorrhagique, 103.

Ordre IV. *Irritation inflammatoire.* Aucun phénomène un peu remarquable ne se passe pour ainsi dire dans l'économie sans inflammation, 103-104. — Impuissance de l'observation clinique pour le diagnostic d'un grand nombre de phlegmasies chroniques, 105-106.

— L'induration rouge, la présence du pus ou d'une fausse membrane, en sont des signes certains, 107. — Le pus se combine quelquefois avec les organes dont la texture est très-serrée, 108. — L'anatomie pathologique n'a pas encore déterminé ce qui se passe dans la résolution, 109. — Comment s'opèrent les métastases, 110-113. — Des collections de pus, l'induration rouge et blanche, des tubercules, des ulcérations, sont les altérations organiques qu'on observe à la suite d'inflammations chroniques, 114.

CLASSE II. *Atonies.*

Ordre 1er. L'atonie partielle tient toujours à un défaut d'action ou à la destruction de quelqu'une des conditions nécessaires à cette action, 116. — Atonie des muscles, 117. — Du cerveau, des nerfs, des poumons, des glandes, 118-120.

Ordre II. L'atonie sécrétoire se rapporte à toutes les exhalations et sécrétions passives, 121.

Ordre III. L'atonie hémorrhagique s'observe à la surface des membranes muqueuses et des plaies, 122.

CLASSE III. *Gangrène.* Il y a gangrène toutes les fois que les conditions indispensables à la vie sont détruites, 123.

Ordre 1er. *Gangrène par lésion de l'organisation*, 124. — Genre 1er. *Gangrène par cause délétère*, 125. — Genre II. *Gangrène par excès d'inflammation*, 126. — Genre III. *Gangrène par défaut d'action locale ou générale*, idem. — Genre IV. *Gangrène par inflammation dans les parties incomplètement désorganisées ou dégénérées*, idem. — La gangrène a plusieurs fois procuré la guérison du cancer, en éliminant la totalité de la maladie, 127.

ORDRE II. *Gangrène par lésion de la circulation et de l'action nerveuse.* Genre 1er. *Gangrène par ligature de l'artère ; rétrécissement des orifices du cœur*, 128. — Genre II. *Gangrène par obstacle au retour du sang veineux et de la lymphe*, 129. — Genre III. L'influence nerveuse est-elle indispensable à la vie? *id.*

QUATRIÈME SECTION.

CLASSES I et II. *Fièvres et Névroses.* Elles sont pour la physiologie pathologique ce que sont pour l'anatomie du même ordre les maladies organiques, 131. — Idée générale de la fièvre, 132. — L'anatomie pathologique ne peut guère intervenir que pour constater le défaut de lésion organique, 133. — Lésions organiques observées dans plusieurs fièvres regardées comme essentielles, 134. — Les liquides n'ont-ils pas leurs altérations comme les solides, 135. — Comparaison des fièvres symptomatiques avec les fièvres essentielles, *idem* — L'anatomie pathologique appliquée aux névroses promet aussi de grands résultats, 136.

DEUXIÈME PARTIE.

Transformations et Productions organiques en particulier.

Considérations générales. Le corps des êtres organisés est un laboratoire vivant toujours en action, où s'opèrent une multitude de transformations, 137-138. — Il ne s'agit que des transformations et productions morbifiques, 139-140.

ORDRE Ier. *Transformations et productions lamineuses et graisseuses.*

Ier Sous-Ordre. *Transformations lamineuses.* Conditions de la transformation lamineuse, 142-143. — Les adhérences appartiennent à cette transformation, 144.

Genre Ier. *Adhérences couenneuses ou inorganiques.* Les fausses membranes peuvent se former sur toutes les surfaces libres naturelles, et se forment nécessairement sur toutes les surfaces libres accidentelles. On les observe sur la peau, 145; — sur la plupart des membranes muqueuses, 146-148; — dans les artères et les veines enflammées, 149; — sur les membranes synoviales, 150. — C'est sur les membranes séreuses qu'on peut les étudier sous toutes leurs formes et variétés, 151-152.

Genre II. *Adhérences organiques.* La fausse membrane croupale s'organise-t-elle? 153-154. — Il n'y a pas de doute sur l'organisation de la membrane caduque, 155. — Comment ont lieu les adhérences filamenteuses, celluleuses, les fausses membranes organisées persistantes? 157-158. — Espèce Ire. *Adhérences de la plèvre.* Les épanchemens du pus dans la plèvre, à la suite d'abcès dans le poumon ou dans le tissu cellulaire extérieur à la plèvre costale, sont-ils bien constatés? 158-159. — Effets des adhérences de la plèvre, 160. — Espèce II. *Adhérences du péritoine :* leurs effets, 161-163. — Adhérences du foie au diaphragme, 163. — Abcès et kystes du foie ouverts dans la cavité pectorale, — 164-165. — Abcès du foie ouverts dans le poumon, 166-167. — Adhérences du foie à l'estomac, au colon ou au duodénum, 168. — De la vésicule du fiel aux parois abdominales, à l'estomac, au duodénum; de la rate, des trompes et des ovaires, 169. — Espèce III. *Adhérences du péricarde,*

170-171. — Accidens qu'elles produisent, 172-174. — Espèce IV. *Adhérences de l'arachnoïde*, 175. Souvent c'est dans le tissu cellulaire sous-arachnoïdien que se forment les fausses membranes, 176. — Espèce V. *Adhérences de la tunique vaginale*, 177. — Espèce VI. *Adhérences des synoviales*, 178. — Espèce VII. *Adhérences des membranes muqueuses*. — Espèce IX. *Adhérences de la peau*, 181.

IIe Sous-Ordre. *Transformations et productions graisseuses*. Obésités locales, 181-182.

Genre Ier. *Transformations graisseuses*. Espèce Ire. *Transformations graisseuses du cœur*. Observations, 184-185. — Espèce II. *Transformations graisseuses des muscles soumis à la volonté*, 186-187. — Analyse de deux muscles dont l'un n'étoit pas complètement changé en gras, et dont l'autre l'étoit complètement, 188-189. — Espèce III. *Transformations graisseuses du foie*. Analyse d'un foie gras, par M. *Vauquelin*, 190-192. — Espèce IV. *Transformations graisseuses du rein*, 192. — Espèce V. *Des mamelles*, 192. — Espèce VI. *Du pancréas*. — Espèce VII. Les os paroissent quelquefois se résoudre en suc médullaire. Observation, 194-195.

Genre II. *Productions graisseuses*. Caractères anatomiques et pathologiques des lipômes, 197-198. — Ils peuvent dégénérer. Observation de lipômes énormes, en partie carcinomateux, qui démontre l'absorption du pus par les vaisseaux lymphatiques, 199-201.

ORDRE II. *Productions enkystées*. Deux grandes divisions.

Ier Sous-Ordre. *Kystes formés autour des corps étrangers*, 202.

Genre Ier *Kystes formés autour du sang épanché.* Espèce Ire. *Dans les membres.* — Espèce II. *Dans le cerveau.* Observations, 204-211. — Espèce III. *Dans l'abdomen*, 211-216.

Genre II. *Kystes formés autour des balles, grains de plomb, etc.*, 217-220.

Genre III. *Pierres urinaires enkystées.* On les rencontre ordinairement au voisinage de l'insertion des uretères, 220-222. — Pierres enkystées du périnée, 223-224.

Genre IV. *Kystes formés autour du fœtus dans les grossesses extra-utérines*, 224-225.

Genre V. *Kystes hydatiques.* Leur histoire, 226-228. — Leur anatomie, leur physiologie, 229-231. — Leurs principales espèces, 232-234. — On en a trouvé dans toutes les parties du corps, 234. — Espèce Ire. *Hydatides dans les muscles*, 235. — Espèce II. *Hydatides dans les os*, 236. — Espèce III. *Hydatides dans le cerveau*, 237-238. — Espèce IV. *Hydatides de la poitrine*, 239-244. — Espèce V. *Hydatides abdominales*, 245. — Espèce VI. *Hydatides du foie*, 246-251. — Espèce VII. *Hydatides de la rate*, 251; — *des reins*, 252; — *de la tunique vaginale, du placenta*, idem. — Espèce XI. *Hydatides de la matrice*, 253-256.

IIe Sous-Ordre. *Kystes spontanés préexistans à la matière qu'ils contiennent.*

Genre Ier. *Kystes séreux.* Espèce Ire. *Kystes séreux du cerveau*, 257. — Espèce II. *De la pie-mère extérieure*, 258. — Espèce III. *De la pie-mère intérieure*, 259. — Espèce IV. *De l'œil.* — Espèce V. *Des paupières*, 261. — Espèce VI. *De la cavité orbitaire*, id. — Espèce VII. *Dans les alvéoles*, 262. — Espèce VIII.

Au col, 263. — Espèce IX. *Dans la mamelle*, 264. — Espèce X. *Dans la cavité pectorale*, 265. — Espèce XI. *Dans le poumon*, 266. — Espèce XII. *Dans l'épaisseur du péricarde*, idem. — Espèce XIII. *Dans l'épaisseur du cœur*, 267. — Espèce XIV. *Entre le péritoine et les muscles abdominaux*, 268. — Espèce XV. *Dans les ovaires*, 269-279. — Espèce XVI. L'hydropisie des trompes en impose quelquefois pour des kystes séreux, 279. — Espèce XVII. *Kystes séreux de la matrice*, 280-283. — Espèce XVIII. *Hydropisie enkystée du foie*, 283-286. — Espèce XIX. *Kystes osseux du pancréas*. — Espèce XX. *Des reins*, 288. — Espèce XXI. *Des bourses, du testicule et du cordon spermatique*, 288-291. — Espèce XXII. *Du ligament rond*, 292. — Espèce XXIII. *Des grandes lèvres*, 293. — Les hydropisies sont-elles produites par la déchirure de kystes séreux? 294-295.

Genre II. *Kystes synoviaux*, 296.

Genre III. *Kystes mélicériques, athéromateux, stéatomateux, etc.* — Espèce Ire. *Du cuir chevelu*, 298. — Espèce II. *Du front*, 299. — Espèce III. *Du cerveau*, 300. — Espèce IV. *Des paupières*, 301. — Espèce V. *De la voûte palatine*, idem. — Espèce VI. *Du cœur*, id. Espèce VII. *Dans l'épaisseur du prépuce*, 302. — Espèce VIII. Tous les kystes poilus contiennent une matière stéatomateuse, *idem*.

Genre IV. *Kystes contenant une matière huileuse, muqueuse, gélatiniforme, etc.* : 1°. matière huileuse, 303; 2°. matière muqueuse, 304; 3°. matière gélatiniforme, 305.

Genre V. *Kystes contenant de petits corps blancs*. Dix observations, 306-322. — Conséquences, 323. — Na-

ture de ces petits corps, 324-325. — Mécanisme de la production des tumeurs enkystées, 325-328.

ORDRE III. *Transformations et productions fibreuses.*

Ier Sous-Ordre. *Transformations fibreuses.*

Genre Ier. La transformation fibreuse des artères s'observe dans tous les cas de guérison des plaies artérielles et des anévrysmes, 330. —Toute plaie faite à une artère, soit par instrument piquant, soit par instrument tranchant, ne se cicatrise jamais. *Exemples*, 330-333. — Un seul fait paroît être en opposition à cette doctrine, 333-334. — La guérison solide et durable des plaies des artères et des anévrysmes s'opère toujours au moyen de l'oblitération du vaisseau et de sa conversion en un cordon ligamenteux, 335-338. — Quelle voie suit la nature pour opérer cette oblitération? Doctrine de *Petit*, 338-340. —Doctrine de *Pouteau*, 341. — Observations, 342-343. — Un seul auteur rejette absolument le caillot, 343. — La rétrocession, le resserrement de l'artère, la tuméfaction des parties qui environnent l'artère coupée, sont, avec le caillot, les barrières qui s'opposent primitivement à l'hémorrhagie, 344-347. — Ce que devient le caillot, 348.— Oblitération de l'artère, 349. — Le caillot tient ici lieu de la fausse membrane qu'on observe dans toutes les réunions accidentelles, 350-351. — Comment la contusion des parois artérielles et la gangrène procurent l'oblitération des artères, 351-352. — Ces recherches seroient stériles si elles ne servoient de base solide à la cure des plaies des artères et des anévrysmes, 353. — Conditions de cette cure, 353-354. — La ligature est préférable comme méthode générale, 354-355 — Le seul point en litige, c'est le mode de liga-

ture qui doit être employé, 356. — Détermination des cas qui requièrent telle ou telle méthode, tel ou tel procédé, 357-366. — Ligatures d'attente, 367.

Genre II. *Transformat. fibreuses des veines*, 368-370.

Genre III. *Transformations fibreuses des cartilages et des synoviales*, 371.

Genre IV. La transformation fibreuse des muscles s'observe dans les luxations non réduites, dans les fausses articulations, 371-374. — Muscles psoas convertis en canaux fibreux dans le cas de carie des vertèbres lombaires, 374. — Les muscles divisés se réunissent au moyen d'un tissu fibreux, 375. — Les fibres charnues du cœur se transforment quelquefois en une substance tendineuse, 376.

Genre V. *Transformations fibreuses du tissu osseux.* Certaines fractures se réunissent au moyen d'un tissu fibreux; les perforations des os se remplissent aussi quelquefois au moyen d'une substance fibreuse, 376-382.

Genre VI. *Cicatrices blanchâtres, fibro-celluleuses* observées sur le foie, le poumon, etc., 382.

Genre VII. *Tissu fibreux combiné avec les dégénérations*, 383.

IIe Sous-Ordre. *Productions fibreuses.*

Genre Ier. Un très-grand nombre de productions enkystées ont pour poches des membranes fibreuses accidentelles, 383.

Genre II. Les productions fibreuses du tissu cellulaire s'observent au-dessous de l'angle de la mâchoire dans l'intérieur, 384. — Dans l'épaisseur de la mâchoire inférieure, 384-385. — Caractères anatomiques et pathologiques de ces productions, 386-387.

ORDRE IV. *Productions fongueuses.*

Genre Ier. *Polypes.* Concrétions fibrineuses du cœur, 389. — Caractères anatomiques des polypes des fosses nasales, 390-392. — Du sinus maxillaire, 393-395. — De l'utérus, 396. — Caractères pathologiques, 396-397.

Genre II. *Productions fongueuses des membranes fibreuses.* Caractères anatomiques et pathologiques, 398-400.

TOME SECOND.

SUITE DE LA DEUXIÈME PARTIE.

ORDRE V. *Transformations cartilagineuses et osseuses.*

Genre Ier. *Transformations osseuses du tissu cartilagineux.* Des cartilages articulaires des surfaces continues, 1-3. — Les cartilages articulaires des surfaces contiguës ne s'ossifient jamais tant qu'ils restent libres, 4-5. — Ossifications des cartilages qui servent à former des organes ou des cavités, 6-8. — C'est au moyen d'un cal osseux que se réunissent les fractures des cartilages, 9.

Genre II. *Ossifications du système fibreux.* Espèce Ire. *Ossifications des ligamens*, 13. — Espèce II. *Ossifications des tendons*, 14. — Espèce III. *De la dure-mère*, 15-16. — Accidens qu'elles déterminent, 17-20. — Granulations osseuses fixées à la face interne de la dure-mère, 21. — Espèce IV. *Ossifications du péricarde*, 21-23. — Espèce V. *De la membrane propre de la rate*, 23-24. — Espèces VI, VII, VIII. *De la*

surface convexe du foie, de la membrane du tambour, des fenêtres ronde et ovale, 24-25. — Espèce IX. *Ossification du périoste*, 25. — 1°. Le périoste s'ossifie-t-il lorsqu'il est détaché de l'os? expériences, 27-30. — Le périoste en contact avec du pus ne s'ossifie jamais, 31. — 2°. Le périoste s'ossifie-t-il dans le cas de destruction de la membrane médullaire? *Expériences*, *Observations*, 31-38. — 3°. Le périoste s'ossifie-t-il pour la formation du cal? expériences, 39-40.

Genre IV. *Ossifications de la membrane médullaire*, 41-42.

Genre V. *Ossifications des artères*. Elles sont extrêmement fréquentes, 43-44. — Espèce Ire. *Ossifications des orifices et des valvules du cœur*. Leurs effets 45-51. — Espèce II. *Ossifications des origines de l'aorte et de l'artère pulmonaire*, 52. — Espèce III. *Des valvules sygmoïdes, aortiques et pulmonaires*, 53-55. — Espèce IV. *Ossifications du tronc de l'aorte et de ses divisions*, 56-59. — Espèce V. *Ossifications des artères cardiaques*, 59-60. — Espèce VI. *Des artères cérébrales*, 61. — Nature des ossifications des artères; structure des artères; altérations de ces vaisseaux qui paroissent liées avec les ossifications, 62-69.

Genre VI. *Ossifications des veines*, 69-70. — ossifications particulières à ces vaisseaux, 70-71.

Genre VII. *Cartilaginifications et ossifications des muscles*. Espèce Ire. *Des muscles soumis à la volonté*, 72-74. — Espèce II. *Du cœur*, 74-79. — Nature de ces ossifications, 80.

Genre VIII. *Ossifications du système nerveux*. Espèce Ire.

Du cerveau, 80-84. — Espèce II. *Des nerfs, de la rétine;* observations, 85-90.

Genre IX. *Ossifications des membranes séreuses.* Espèce Ire. *Ossifications de l'arachnoïde*, 91. — Espèce II. *De la membrane de l'humeur aqueuse*, 92. — Espèce III. *De la plèvre*, 93-95. — Espèce IV. *De la séreuse du péricarde*, 96. — Espèce V. *Du péritoine*, 97. — Espèce VI. *De la tunique vaginale*, 98-99.

Genre X. *Ossification des synoviales.* On l'observe 1° pour la formation des ankyloses, 99-101.—2°. C'est peut-être aux dépens des synoviales que se forment les corps osseux et cartilagineux trouvés dans les articulations, 102-106.

Genre XI. *Ossifications des corps lymphatiques des bronches, du mésentère, de l'aîne, de l'aisselle, du corps pinéal*, 107-110.

Genre XII. *Ossifications des parenchymes.* Espèce Ire. *Des poumons.* Calculs pulmonaires, 111-112. — *Ossifications du tissu propre des poumons*, 113. — Espèces II, III, IV, V, VI, VII, VIII, IX, X, XI, XII, XIII, XIV. *Ossifications du thymus, du foie, de la vésicule du fiel, de la rate, des reins, des mamelles, du pancréas, du corps thyroïde, des ovaires, du placenta, du tissu cellulaire, de la peau, des membranes muqueuses, des testicules et de l'utérus*, 114-128.

Genre XIII. *Pétrifications du fœtus*, 129-130.

ORDRE VI. *Productions érectiles.*

Tissu érectile, 131. — Caractères physiques, anatomiques et physiologiques des productions érectiles, 132. — Caractères pathologiques, 133-134. — Quel-

quefois un travail intérieur se déclare dans ces tumeurs, 135-139. — L'extirpation de la totalité de ces tumeurs est le seul moyen de guérison, 140-143. — Quelquefois la maladie se reproduit, quoiqu'on ait la certitude de n'avoir rien laissé de suspect, 143. — La plupart des hémorrhoïdes sont des productions érectiles, 144-145. — Autre espèce d'hémorrhoïdes découverte par M. *Récamier*, 146. — Mécanisme du flux hémorrhoïdal, 147-148.

ORDRE VII. *Transformations et productions cutanées.* Tous nos tissus sont susceptibles de la transformation cutanée, 149. — Les muqueuses se transforment en tissu cutané lorsqu'elles sont exposées longtemps au contact de l'air, 150. — Les tissus cellulaires séreux, fibreux, musculaire, nerveux, artériel, veineux, osseux, etc. se transforment aussi en tissu cutané dans le cas de plaie avec perte de substance. — Mécanisme de cette transformation : bourgeons celluleux, leur texture, leurs propriétés, 150-160. — Comment ces bourgeons celluleux se convertissent en cicatrice, 161-164. — Propriétés anatomiques et physiologiques des cicatrices, 165-166.

Productions cutanées. Le tissu cutané a quelquefois servi de poche à des tumeurs enkystées qui ont présenté des poils dans leur intérieur, 166-169.

ORDRE VIII. *Transformations et productions muqueuses.* Les cicatrices des plaies avec perte de substance des muqueuses sont de nature muqueuse, 169-171. — C'est surtout dans les fistules que se forment les membranes muqueuses accidentelles, 172. — Les membranes muqueuses accidentelles paroissent former quelquefois les parois de certains kystes mu-

queux, 173. — Des membranes muqueuses ont-elles été rendues par le fondement, la bouche, le canal de l'urètre? 174.

ORDRE IX. *Productions pileuses épidermiques et cornées.*

Ier Sous-Ordre. *Productions pileuses.*

Genre Ier. *Productions pileuses cutanées*, 174-175.

Genre II. *Productions pileuses des membranes muqueuses*, 176-179.

Genre III. Les poils peuvent-ils se développer à la surface du cœur, 179-180.

Genre IV. *Productions pileuses enkystées.* Espèce Ire. *De l'ovaire*, 181. — Ire Variété. *Kystes contenant des poils et des dents*, 181-182. — 2e Variété. *Kystes contenant des poils seulement*, 183-184. — Espèce II. *Kystes poilus de l'utérus*, 185. — Espèce III. *Kystes poilus au col*, 185. — Espèce IV. *Kystes poilus de la tête*, 186. — Espèce V. *Poils observés par Morgagni dans l'épaisseur de la tente du cervelet*, 187. — Espèce VI. *Kystes poilus des paupières*, 188. — Réflexions, 188-190.

IIe Sous-Ordre. *Productions épidermiques.*

Genre Ier. *Cors;* leur anatomie, 191-192. — Moyen de guérison, 193.

Genre II. *Verrues.* Le chorion et le corps muqueux paroissent simultanément affectés dans les verrues, 193-194.

Genre III. *Ecailles.* Observations. 195.

IIIe Sous-Ordre. *Productions cornées.* Accroissement extraordinaire des ongles; productions cornées dans diverses parties du corps, 195-200.

TROISIÈME PARTIE.

Transformations organiques considérées dans les Hernies.

Les transformations qu'éprouvent dans les hernies et les parties contenues et leurs enveloppes, sont le point le plus important de l'histoire de ces maladies, 201-202.

PREMIÈRE SECTION.

Hernies dont les parties constituantes n'ont éprouvé aucun changement dans leur organisation.

§ Ier. *A*. Anatomie des hernies inguinales qui se divisent en internes et en externes, 202-205. — *B*. Anatomie des hernies crurales, 206. — *C*. Anatomie des hernies ombilicales postérieures à la naissance, 207-208.

§ II. Histoire générale du sac herniaire, 209.

§ III. Le plus grand nombre des hernies ont un sac herniaire. Énumération de toutes les hernies pourvues de sac, 210-211.

§ IV. Deux sacs herniaires peuvent passer par le même anneau. On a regardé comme hernies inguinales doubles deux hernies l'une inguinale, l'autre crurale, très-rapprochées : deux hernies séparées par un faisceau tendineux, 212. — Observation de deux hernies séparées par le ligament ombilical, 213. — Observations d'*Albinus*, de *Massalien*, de *Wilmer* sur des hernies inguinales doubles, 214. — *Scarpa* pense que ces hernies sont formées par la réunion d'une hernie inguinale ordinaire avec une hernie congéniale sortant par le

même anneau, 215. — Deux faits prouvent qu'elles résultent quelquefois de la réunion de deux hernies inguinales ordinaires, etc. L'un de ces faits est un exemple curieux de hernie de l'ovaire, 215-219.

§ V. *Hernies inguinales doubles par déchirure des parois adossées de la tunique vaginale et d'un sac herniaire*, 219. — Observation de *Neubauer*, 220. — De *Lecat*, 221. — Observation recueillie à l'Hôtel-Dieu, 221-226. — Autre observation, 226-228.

§ VI. Quelquefois le péritoine se déchire. Cette déchirure a rarement lieu pour la formation d'une hernie. Observation de *Garengeot*, de *Desault*, 229. — La déchirure du péritoine déplacé est plus commune. Observations de *Juville*, de *Morgagni*, de *Pipelet* fils, de *Petit*, du Journal de Médecine, 230-232. — Quelquefois la déchirure du sac ne donne point passage aux intestins, mais seulement à la sérosité qui s'infiltre. Deux observations, 232-236.

§ VII. *Hernies qui n'ont qu'une moitié, qu'un tiers de sac herniaire.* A. *Hernies du cœcum, du commencement de l'S iliaque du colon et du commencement du rectum.* On peut suivre la nature pas à pas dans la formation de cette hernie. L'adhérence du testicule au cœcum est quelquefois la cause des hernies cœcales congéniales. Observations de *Wrisberg*, de *Sandiford*, 236-238. — Les hernies cœcales congéniales sont environnées de tous côtés par le péritoine et complètement réductibles. Observation, 238-239. — Les hernies cœcales non congéniales sont toujours dépourvues en partie de sac herniaire, et même en totalité, suivant quelques observateurs. Observation, 240. — *Arnaud* détruit impitoyablement ces adhérences,

243. — *J.-L. Petit* fait justice de cette pratique, 241. Conduite conseillée par *Scarpa*, 243. — B. *Hernie de vessie ou cystocèle.* Elle est primitive ou consécutive. Observation, 245-248.

§ VIII. *Hernies qui n'ont pas du tout de sac herniaire.* Enumération de ces hernies, 249.

§ IX. *Hernies qui ont pour sac herniaire le péritoine et quelqu'autre organe.* Énumération de ces hernies. Observations, 250-253.

§ X. *Rapport des vaisseaux dans les hernies inguinale et crurale.* 1°. Dans la hernie inguinale on a longtemps cru que la crainte de blesser l'artère épigastrique étoit imaginaire, 252-253. — *Hesselbach* a, le premier, donné la raison de la différence de position de l'artère épigastrique, 254. — Rapport des vaisseaux spermatiques, 254. — La lésion des artères mésentériques a quelquefois été funeste. Observation, 255. — 2°. Dans la hernie crurale chez l'homme. *Arnaud* a le premier établi que l'hémorrhagie, suite de l'opération de la hernie crurale chez l'homme, provenoit de la lésion des vaisseaux spermatiques. Expériences faites à l'Hôtel-Dieu, 255-256. — *Scarpa* n'a eu qu'une occasion de disséquer une hernie crurale chez l'homme, 256. — Dissection soignée de six hernies crurales, faite à l'Hôtel-Dieu dans l'année 1813, 256-257. — Conséquences pratiques, préceptes de *Scarpa*, de M. *Dupuytren*, 258-259.

DEUXIÈME SECTION.

Transformations des parties contenantes et des parties contenues.

On peut les rattacher à un certain nombre de chefs qui donnent la clef de toutes les autres, 261.

CHAP. Ier. *Transformation des parties contenantes.*

§ Ier. *Transformation des couches extérieures au sac herniaire.*

ART. Ier. La peau s'amincit dans les hernies ombilicales, 261. — L'expansion aponévrotique du fascia-lata et de l'anneau est susceptible de s'épaissir beaucoup, *ibid.* — Les fibres du muscle crémaster augmentent quatre à cinq fois d'épaisseur dans les hernies anciennes, *ibid.*

ART. II. *Transformation graisseuse du tissu cellulaire extérieur au sac.* Cette graisse amassée par flocons rougeâtres simule l'épiploon. Observation, 262. — Hernies graisseuses; leur histoire, 263. — Erreurs auxquelles elles peuvent donner lieu, 264. — Un paquet graisseux, cylindroïde, soulevant la paroi postérieure du sac herniaire, en a imposé pour une anse intestinale. Observation de M. *Tartra*, 265-266. — Les hernies entraînent quelquefois le péritoine avec elles, 266. — Il est difficile de les distinguer des hernies épiploïques, 267. — Sont-elles susceptibles d'un véritable étranglement? Observations, 268-269.

ART. III. Le tissu cellulaire extérieur au sac s'organise en feuillets superposés : méprises auxquelles peut donner lieu cette disposition. Observation, 269-270.

Art. iv. Des kystes séreux se développent quelquefois dans le tissu cellulaire; leur cavité en impose pour celle du sac herniaire. Observation de *Lecat*, 271.

Art. v. La transformation fibreuse du tissu cellulaire extérieur au sac est très-commune, 272.

Art. vi. *Transformations cartilagineuses, osseuses*, 273.

§ II. *Transformation du sac herniaire.* Le sac herniaire peut-il s'épaissir? 274. — Le sac herniaire épaissi peut devenir une cause d'étranglement, 275-276.

Art. 1er. *Rétrécissement du collet du sac.* Causes de ce rétrécissement, 276-278. — Avant l'opération, on ne peut que soupçonner ce rétrécissement, 279-281. — Ce qu'il faut faire quand les accidens persistent après la réduction, 282-283. — Quand les efforts que l'on sollicite ne déterminent pas la sortie de la hernie, 284-285. — Quand deux hernies existent, que l'une d'elles s'est étranglée, que toutes deux ont été réduites et ne peuvent plus ressortir, 286. — 1re Observation, 286-290. — IIe Observation, 290-294. — Dans le plus grand nombre des cas, ce n'est que pendant l'opération qu'on peut reconnoître l'étranglement par le collet du sac, 294-296. — Etranglement dans toute l'étendue du canal inguinal. Deux observations, 297-302.

Art. ii. *Rétrécissement du corps du sac.* Sacs à collet, 303-304. — Sacs en bissac. 1re Observation, 305-307. — IIe Observation, 307-313. — IIIe Observation, 313-318.

Art. iii. *Etranglement par le rétrécissement mitoyen des sacs en bissac*, 318.

Art. iv. *Sacs multiloculaires*, 319-321.

Art. v. *Transformation cellulaire des sacs herniaires et adhérences.* Diverses espèces d'adhérences, 322-323.

Art. vi. *Signes des adhérences en général*, 323-324. — Leur traitement, 325-327.

Art. vii. *Adhérences couenneuses de l'intestin au sac.* Méprises auxquelles elles peuvent donner lieu. Observation, 327-330. — On a ouvert l'intestin en croyant ouvrir le sac herniaire, 331. — Adhérences couenneuses des deux portions d'une anse d'intestin, 332-333.

Art. viii. *Adhérences filamenteuses.* Brides situées derrière l'anneau, 334-335. — Observation, 335-341.

Art. ix. *Adhérence du testicule aux parties déplacées.* Elle peut avoir lieu dans l'abdomen; elle est la seule qu'on puisse reconnoître *à priori*, 341-345.

Art. x. *Adhérences celluleuses.* Doit-on les détruire, 345-348. — *A.* Adhérences des parties déplacées entre elles. I. Des deux moitiés d'une anse intestinale, 348. — II. Des replis de l'épiploon entr'eux, 349. — III. De l'intestin avec l'épiploon, *ibid.* — *B.* Adhérence de l'épiploon au sac, qui n'adhère pas lui-même à l'intestin, 350. — Adhérence de l'épiploon avec le collet du sac, 351; — de l'épiploon au sac dans toute son étendue, 352.

Art. xi. La ligature de l'épiploon est un moyen dangereux, 352-356. — Appréciation de la doctrine de *Scarpa*, 356-360.

Art. xii. *Adhérences internes de l'épiploon au péritoine*, 360-362.

Art. xiii. *Adhérences de l'intestin au sac herniaire.* De l'intestin à la paroi postérieure du sac, 363; au

collet du sac, 364. — Adhérence complète du sac avec l'intestin, 365-368.

Art. xiv. *Adhérences celluleuses considérées dans les hernies crurales chez l'homme.* Doctrine d'*Arnaud*, 369. — Doctrine de *Scarpa*, 370-371. — L'incision de l'angle interne de l'arcade crurale conseillée par *Scarpa*, dans le cas où tout autre moyen est impraticable, n'étoit encore qu'un projet qui a été exécuté par M. *Dupuytren*. Observation, 372-380.

Art. xv. *Hernies ombilicales volumineuses adhérentes. Scarpa* conseille de fendre l'anneau ombilical et de faire cesser l'étranglement sans ouvrir le sac herniaire. Inconvéniens de ce procédé, 380-381. — Peut-être la méthode de *Pigray* est-elle préférable; ses inconvéniens. Observation, 383-385.

Art. xvi. *Adhérences considérées comme moyen de guérison.* C'est au moyen d'adhérences que s'opère presque toujours la cure radicale des hernies, 386-391. — C'est sur l'adhérence des parois opposées du sac herniaire qu'est fondée la théorie de tous les moyens employés pour obtenir la cure radicale des hernies, 392-393. — L'adhérence de l'intestin derrière l'anneau a quelquefois suffi pour la guérison, 394. — D'autres fois le sac épais adhérent à l'anneau et au cordon spermatique forme une espèce de bouchon qui s'oppose à l'issue des parties. L'épiploon peut aussi faire l'office de bouchon. L'ovaire, le testicule adhérens derrière l'anneau ont encore obtenu la guérison radicale, 394-398.

CHAP. II. *Transformations des parties contenues dans les hernies.*

§ Ier. *Transformations de l'épiploon.* Transformation

graisseuse, 399 — L'épiploon induré simule quelquefois un troisième testicule, 400-403; — en impose pour un sarcocèle, 404; — devient cause matérielle d'étranglement, 405-409. — Des kystes séreux de l'épiploon ont fait croire à des hydrocèles, 409-411. — On a vu l'épiploon cartilagineux, osseux, 411-412. — Le mésentère est sujet aux mêmes transformations que l'épiploon, 412.

§ II. *Transformations de l'intestin.* L'intestin déplacé est sujet à un rétrécissement, lequel est aigu ou chronique. Cause de ce rétrécissement, 413-417.

§ III. *Transformation du testicule dans les hernies.* Le testicule s'atrophie. Observations. Cause de cette atrophie, 417-419.

CHAP. III. *Transformations dans les hernies avec gangrène pour la guérison des anus contre nature.* La mort n'est pas toujours la suite de la gangrène de l'intestin, 419-420. — *Scarpa* est le premier qui ait bien observé le mécanisme de cette guérison, 422-424. — Moyens employés jusqu'à ce jour pour l'obtenir, 425. — M. *Dupuytren*, dans un cas particulier, imagine plusieurs moyens, 425-435.

FIN DE LA TABLE DES MATIÈRES.